CUIDADOS, ASPECTOS PSICOLÓGICOS Y ACTIVIDAD FÍSICA EN RELACIÓN CON LA SALUD VOLUMEN III

Comps.
Mª del Mar Molero
Mª del Carmen Pérez-Fuentes
José Jesús Gázquez
Ana B. Barragán
Mª del Mar Simón
África Martos

Edita: ASUNIVEP

Cuidados, aspectos psicológicos y actividad física en relación con la salud
Volumen III

Comps.
Mª del Mar Molero
Mª del Carmen Pérez-Fuentes
José Jesús Gázquez
Ana B. Barragán
Mª del Mar Simón
África Martos

© Los autores. NOTA EDITORIAL: Las opiniones y contenidos de los textos publicados en el libro “Cuidados, aspectos psicológicos y actividad física en relación con la salud. Volumen III”, son responsabilidad exclusiva de los autores; así mismo, éstos se responsabilizarán de obtener el permiso correspondiente para incluir material publicado en otro lugar, así como los referentes a su investigación.
Edita: ASUNIVEP
ISBN: 978-84-697-5195-4
Depósito Legal: AL 1415-2017
Imprime: Artes Gráficas Salvador
Distribuye: ASUNIVEP

No está permitida la reproducción total o parcial de esta obra, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por ningún medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, u otros medios, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.

ACTIVIDAD FÍSICA, ENVEJECIMIENTO Y OCIO

CAPÍTULO 1
El Método Pilates como herramienta en rehabilitación *17*
Ana María Romero González, Vanesa Ruiz Manzaneque, y María de Las Nieves Romero Muñoz

CAPÍTULO 2
Ejercicio físico dirigido por el fisioterapeuta como prevención y tratamiento de enfermedades ligadas al envejecimiento *23*
Laura María Hermoso Ruiz, Ana Isabel Chica Garzón, Cristina Mesa Única, Ana Belén Muñoz Hornero, y Sofía Rodríguez Torres

CAPÍTULO 3
Terapia asistida con animales de compañía para mejorar la calidad de vida y bienestar de las personas mayores *29*
Encarnación Galiano Hervás, Victorina Luz Camacho, y María Auxiliadora Aguayo Domínguez

CAPÍTULO 4
Encuesta sobre obesidad y ejercicio físico en niños del tercer ciclo de primaria *37*
Carmen Fernández Gómez, Ana Gómez Prados, y María Nieves Ruiz Gris

CAPÍTULO 5
Actividad física en la vejez, muy importante para la salud *47*
Borja Sánchez Herrera, José Luis Sánchez Vega, y Yolanda Ojeda Iglesias

CAPÍTULO 6
Actuación enfermera sobre la importancia y beneficios del deporte en la tercera edad ... *53*
Laura Jerez Fernández, Lucía Martín Vargas, y María del Mar Rodríguez Jerez

CAPÍTULO 7
El Método Pilates para la mejora funcional del core en mujeres mayores: Una propuesta práctica *59*
María Carrasco Poyatos, Delia Reche Orenes, Ignacio Martínez González-Moro, Carolina López Sánchez, y María José Paredes Ruiz

CAPÍTULO 8
La soledad altera la calidad de vida del anciano *67*
Ana María Carreño Gómez, María Isabel Medina Robles, y Cándida Godoy Pastor

CAPÍTULO 9
Diferencias sociodemográficas en las actividades al aire libre en personas físicamente activas *75*
María Antonia Parra-Rizo

CAPÍTULO 10
Efectos de la práctica de yoga en la salud de los adultos mayores *85*
Belén Espinosa Alcocer, Gloria González Moreno, y Gemma Esteban Clemente

CAPÍTULO 11
Nutrición y actividad física en la tercera edad *91*
Angela Villa Sánchez, Rocío Vélez Ares, y Marina Gil Carretero

CAPÍTULO 12
El juego como herramienta para facilitar los cuidados de enfermería en el ingreso pediátrico *97*
Cristina Capel Pérez, Simón Iruela Sánchez, y Laura Martínez Giménez

CAPÍTULO 13
El método pilates a alta intensidad, como técnica innovadora para la mejora del equilibrio dinámico en población parkinsoniana *103*
Irimia Mollinedo Cardalda y José María Cancela Carral

CAPÍTULO 14
Valoración del dolor en el paciente anciano institucionalizado *111*
Inmaculada Ávalos Garrido, Raquel Moreno Brenes, Emilio José Mejías Arriaza, y José Antonio Sánchez Amuedo

CAPÍTULO 15
El método Pilates para la mejora del equilibrio y la fuerza de mujeres mayores *119*
Delia Reche Orenes, María Carrasco Poyatos, Ignacio Martínez González-Moro, Carolina López Sánchez, y María José Paredes Ruiz

CAPÍTULO 16
Variables antropométricas relacionadas con la fuerza de las extremidades en mujeres mayores activas *129*
Carolina López Sánchez, Ignacio Martínez González-Moro, María José Paredes Ruiz, María Carrasco Poyatos, y Delia Reche Orenes

CAPÍTULO 17
Aptitud médico-deportiva y respuesta hemodinámica de mujeres mayores durante la realización de una ergometría *137*
Ignacio Martínez González-Moro, María Carrasco Poyatos, María José Paredes Ruiz, Carolina López Sánchez, y Delia Reche Orenes

CAPÍTULO 18
Actualización y recomendaciones relacionadas con la actividad física y la gestación ... *147*
Antonio Luna Toro, Verónica Caballero Barrera, y Magdalena Madero Nogueras

CAPÍTULO 19
Perspectiva ética de la protección en salud del adulto mayor en México *153*
Hilda Romero Zepeda

CAPÍTULO 20
Beneficios de la terapia de ejercicios en piscina climatizada en pacientes con fibromialgia *161*
Jorge Prieto Gómez, Andrea García Sánchez, Jorge Pérez Vázquez, y Natalia García Martín

CAPÍTULO 21
TCAE, estudio sobre la calidad de vida en personas de avanzada edad *165*
Francisca Luque Barbecho, Salud María Urbano González, y Luisa Antonia Jordano Romero

CAPÍTULO 22
Principales trastornos del sueño en la vejez, valoración y tratamiento *171*
Andrea Soto Marín, Ana Josefa Sáez Navarrete, María del Carmen Ramos Fernández, y Ana Belén Cruz Ruiz

CAPÍTULO 23
Fomento de la actividad en la jubilación *179*
Sonia Ortiz Fernández, Susana Gómez Coca, y Elena Mª Villamor Ruiz

CAPÍTULO 24
Beneficios del ejercicio físico en el adulto mayor *185*
Inmaculada Macías Montero, Cristina García Paradas, y Cristina Román Anillo

CAPÍTULO 25
Factores de riesgo en caídas de personas mayores *191*
Alba Roldán Fernández, Nazaret Sánchez Martín, y Sandra Pardo Benavides

CAPÍTULO 26
Análisis sobre las variables que influyen en el insomnio en la vejez *197*
Catalina Liria Haro, Luisa María López Trinidad, y Ana Isabel Fernández Martínez

CAPÍTULO 27
Importancia del tratamiento fisioterapéutico en la prótesis de cadera *203*
Elena Huertas Ramírez, Gema del Carmen Lendínez Burgos, Fernando Quintanilla Sánchez-Manjavacas, Inmaculada Concepción Higueras Martínez, y María del Carmen Martín Guzmán

CAPÍTULO 28
Taller de poesía intergeneracional *209*
Anna Monzó y M. Pilar Martínez Agut

CAPÍTULO 29
Beneficios del mindfulness: Taller práctico con un grupo de docentes jubilados *215*
Carmen Ramos Hernando

CAPÍTULO 30
Estudio sobre la frecuencia de la práctica de ejercicio físico en la actualidad *221*
María del Mar Simón, África Martos, Ana Belén Barragán, María del Carmen Pérez-Fuentes, José Jesús Gázquez, y María del Mar Molero

CAPÍTULO 31
Análisis de la motivación en la práctica deportiva en los estudiantes de ciencias de la salud *227*
África Martos, Ana Belén Barragán, María del Mar Simón, María del Carmen Pérez-Fuentes, José Jesús Gázquez, y María del Mar Molero

CAPÍTULO 32
Percepción y nivel de autocuidado de los pacientes geriátricos del primer nivel de atención *233*
Ana Celia Anguiano Morán, María Magdalena Lozano Zúñiga y Emma Flores Mendoza

ASPECTOS PSICOLÓGICOS EN LA SALUD

CAPÍTULO 33
La salud mental en los inmigrantes: Revisión de la literatura *241*
Laura del Carmen Gutiérrez Rodríguez, Rubén Hernández Ballesteros, y Alberto José Gómez González

CAPÍTULO 34
Resiliencia: A propósito de un caso, beneficios que aporta ante situaciones catastróficas *247*
Lidia Esther Llovet Romero, Tamara Ariza Riera, y José Luis Martínez Uceda

CAPÍTULO 35
Testamento vital: Últimas voluntades al ingreso en la unidad de oncohematología *255*
Beatriz García Giménez, Manuela Pérez Bernal, y Clotilde Pérez Bernal

CAPÍTULO 36
Análisis del efecto de la inteligencia emocional en el estrés y burnout en profesionales de la enseñanza *261*
Carmen María Mañas Dueñas, y José Francisco López Manzano

CAPÍTULO 37
Revisión y actualización de conocimientos sobre la muerte perinatal *269*
Luis Moreno Santos, Mónica Rodríguez Pérez, y Servando José Cros Otero

CAPÍTULO 38
Valoración del estrés laboral en enfermería *275*
Pedro Javier Guijarro García, Julia María Liria Fernández, y Arantzazu Sánchez Fernández

CAPÍTULO 39
Enfermedades mentales predominantes en el anciano *281*
Ana Josefa Sáez Navarrete, Ana Belén Cruz Ruiz, María del Carmen Ramos Fernández, y Andrea Soto Marín

CAPÍTULO 40
Evolución de la estimulación cognitiva en demencias y deterioro cognitivo en España en las últimas décadas.....*287*
Irene Andrade Andrade, Soraya Satour Mohamed, y Cristina Gómez Durban

CAPÍTULO 41
Relación entre las caídas de pacientes institucionalizados con su deterioro cognitivo...*295*
Lidia Martínez Martínez, María de los Ángeles Carrasco Cejudo, y Carmen Cabrera Carro

CUIDADOR Y ACTUACIÓN ENFERMERA

CAPÍTULO 42
Inactividad y miedo, dos factores de riesgo a combatir en la prevención de caídas en el anciano, por parte de enfermería *303*
Cristina Lugo Rodríguez, María Pilar López Esteban, y Ana López Lorente

CAPÍTULO 43
Cuidando al cuidador en la unidad de traumatología.....*309*
José Manuel Orihuela Flor , y Sonia Ceballos-Zúñiga Arjona

CAPÍTULO 44
Síndrome del cuidador: Definición de carga, habilidades emocionales *315*
Francisco José López Escoz, Alicia Peláez Mateu, y María José Solvas Salmerón

CAPÍTULO 45
Factores de riesgo y actividades enfermeras en la prevención de las caídas en el anciano.....*321*
María Dolores García Corral, María Dolores Mellado Valdés, y Lucía Hinojo García

CAPÍTULO 46
Papel de la enfermera en la visita prequirúrgica: reducción de ansiedad perioperatoria y dolor postoperatorio.....*327*
Fátima Góngora Hernández, María Luisa Pérez Pallarés, y Rocío Torres María

CAPÍTULO 47
Estrés del paciente en UCI: Factores desencadenantes y papel de la enfermera para evitarlo *333*
Alicia Sánchez Gallardo, Ana Sánchez Gallardo, y Francisco Javier Cabrera Godoy

CAPÍTULO 48
Cuidado alternativo de niños, niñas y adolescentes en Latinoamérica: Estado actual del Acogimiento Familiar *339*
Martha Patricia Fernández-Daza y Sara Josefina Zabarain Cogollo

CAPÍTULO 49
Intervención enfermera en la diabetes gestacional *351*
María del Mar Rodríguez Jerez, Laura Jerez Fernández, y Lucía Martín Vargas

CAPÍTULO 50
Coordinación sanitaria y social ante la negligencia por omisión y abandono emocional en la infancia *357*
Alfonso López Salmerón, Tamara Gómez Gómez, y Noelia Manzano Barranco

CAPÍTULO 51
Apego Perinatal desde la perspectiva de la matrona y la enfermera *363*
Raquel Martín Martín, María Alba Pérez Romero, Luisa Rus Jódar, Guadalupe del Mar Díaz Rodríguez, y Cristina Rodríguez Silva

CAPÍTULO 52
Calidad asistencial percibida por cuidadores de pacientes en cuidados paliativos en atención primaria *371*
Rosa María Piulestán Nieto, Cristina Martínez García, y Ignacio Pichardo Bullón

CAPÍTULO 53
La enfermera en la aplicación de la valoración geriátrica integral *377*
Laura Rodríguez Vizcaíno

CAPÍTULO 54
Calidad de vida en cuidadores informales *385*
María Dolores Mellado Valdés, Lucía Hinojo García, y María Dolores García Corral

CAPÍTULO 55
Dolor en el paciente con demencia: Valoración y cuidados de enfermería *391*
María del Rocío Hernández Rivas y María del Mar Valdivia Carreño

CAPÍTULO 56
Sobrecarga del cuidador principal en la enfermedad de Alzheimer *397*
Lorena Díaz Sánchez, Cristina Medina Sendra, y Virginia Vázquez Ramos

CAPÍTULO 57
Síndrome de burnout en el medio hospitalario *403*
Lucía Hinojo García, María Dolores Mellado Valdés, y María Dolores García Corral

CAPÍTULO 58
Los síndromes denigrantes, un nuevo concepto en la enfermería geriátrica.....*409*
Mercedes Sánchez Castillo, y María del Mar Rodríguez Pérez

CAPÍTULO 59
Importancia de las habilidades comunicativas en el final de la vida *415*
María Belén Acién Rodríguez, Fernando Estévez Martín, y Laura Hernández García

ENFERMEDAD: CUIDADOS Y TRATAMIENTOS

CAPÍTULO 60
El Síndrome Confusional Agudo en la tercera edad: Factores de riesgo, diagnóstico e intervenciones enfermeras *423*
Sonia García Encinas, Laura Liñán Urbano, y Gema López Valderrama

CAPÍTULO 61
La disfagia en el anciano: Manifestaciones clínicas e intervenciones enfermeras.....*429*
Gema López Valderrama, Sonia García Encinas, y Laura Liñán Urbano

CAPÍTULO 62
Últimos avances en el tratamiento de la incontinencia urinaria *435*
María Luisa Pereira Almagro, Juan Diego Bayona Morales, Esther Lerma Ortega, Inmaculada Moreno Almagro, y Mercedes Moreno Almagro

CAPÍTULO 63
Enfermedad arterial periférica y ejercicio *443*
María Prudencio Carrasco

CAPÍTULO 64
Enfermedad de pick: Diagnóstico y tratamiento multidisciplinar *449*
María Aránzazu López Soltero, Juan Alberto Puyana Domínguez, y Mercedes Calleja Urbano

CAPÍTULO 65
Análisis de las aportaciones de la equinoterapia a pacientes con problemas motores y cognitivos.....*455*
María Martín Figueredo, Gonzalo Moreno Tobías, y Ana María Domínguez Salas

CAPÍTULO 66
Abordaje terapéutico en la plagiocefalia postural *461*
Ana María Domínguez Salas, Gonzalo Moreno Tobías, y María Martín Figueredo

CAPÍTULO 67
Trastorno del espectro autista: Intervención psicomotriz *467*
Inmaculada Moreno Almagro, Mercedes Moreno Almagro, María Luisa Pereira Almagro, Juan Diego Bayona Morales, y Esther Lerma Ortega

CAPÍTULO 68
Prevención de la sequedad bucal y de fármacos que producen xerostomía.....*473*
Nieves Caballero Ortiz, Elena Pacheco Caballero, y Ignacio Pichardo Bullón

CAPÍTULO 69
Manejo de pacientes con enfermedad obstructiva crónica.....*477*
Pilar Abio Martínez, Noemí Garrido Tellez, y María Isabel Gallego Iglesias

CAPÍTULO 70
Cuidados de Fibromialgia en Enfermería.....*483*
Jesús Linares Quero, José María Sabio Antequera, y Horacio Enrique Jiménez Adail

CAPÍTULO 71
Manejo y tratamiento de las mastitis lactacionales en la actualidad.....*489*
Blanca Vicente Ariza, Antonio Castillo Carmona, y Rocío Jiménez Quero

CAPÍTULO 72
Demencia tipo Alzheimer: Repercusión sobre el paciente y su familia en la primera etapa.....*497*
Alicia Peláez Mateu, María José Solvas Salmerón, y Francisco José López Escoz

CAPÍTULO 73
Tratamiento de la artrosis con hidroterapia como técnica de elección en fisioterapia..*503*
Josefa María Segura García, María Luisa Peral Rodríguez, Encarnación Bermúdez Millán, María Amparo Morales García, Yesica Carrión Amorós, y Silvia Rosa Ruiz

CAPÍTULO 74
Adherencia al tratamiento en el anciano.....*509*
Ana Belén Cruz Ruiz, Andrea Soto Marín, Ana Josefa Sáez Navarrete, y María del Carmen Ramos Fernández

CAPÍTULO 75
Interacción de la fisioterapia cardiovascular y la hipertensión arterial.....*517*
Isabel María Rodríguez García, María Amparo Morales García, Silvia Rosa Ruiz, Yesica Carrión Amorós, María Luisa Peral Rodríguez, Josefa María Segura García, y Encarnación Bermúdez Millán

CAPÍTULO 76
Tratamientos posibles en el carcinoma in situ del cáncer de cuello uterino.....*523*
Eulogio Marchena Benítez, Gerardo Moreno Luzón, y Luisa Tejero Marín

CAPÍTULO 77
Relación y controversias del hipotiroidismo subclínico y la obesidad infantil.....*529*
María Moreno Martínez, Isabel María Uroz Martín, y María José Fernández Blánquez

CAPÍTULO 78

Revisión bibliográfica: Sedación paliativa en pacientes terminales al final de la vida ..535

Rocío Pérez Rodríguez, Isabel María Molina Martínez, María Soledad Bonil Chacón, y Silvia Pérez Rodríguez

CAPÍTULO 79

Actividad antioxidante del glutation en la función visual.....541

María Ángeles Hernández Ortega, Víctor Daniel Pérez Moreno, y Emilio José Cebrián Rosado

CAPÍTULO 80

Ictus y sus repercusiones más frecuentes en pacientes mayores de 65 años 547

Dionisia Casquet Román, María del Mar Acosta Amorós, y María Teresa Belmonte Vergel

PATOLOGÍAS, NUTRICIÓN E INSTRUMENTOS

CAPÍTULO 81

Análisis comparativo entre la relación de las caídas y el uso de dispositivos de ayuda en dos cortes de tiempo 555

Emilio José Mejías Arriaza, Inmaculada Ávalos Garrido, José Antonio Sánchez Amuedo, María Pilar Carrillo de Albornoz Soto, Raquel Moreno Brenes, y María José Polvillo Avilés

CAPÍTULO 82

Alimentación e intercambio intergeneracional.....561

M. Pilar Martínez Agut y Anna Monzó

CAPÍTULO 83

Relación entre las respuestas del cuestionario Par-Q y la entrevista clínica.....567

María José Paredes Ruiz, Ignacio Martínez González-Moro, Carolina López Sánchez, María Carrasco Poyatos, y Delia Reche Orenes

CAPÍTULO 84

Efectos que provoca la incontinencia urinaria especialmente entre las mujeres 575

María Isabel Medina Robles, Cándida Godoy Pastor, y Ana María Carreño Gómez

CAPÍTULO 85

Adherencia a la dieta mediterránea en niñas pertenecientes a un club de gimnasia rítmica 581

María Bárbara Caballero Fernández, Cristina María Velázquez Martín, y Fuensanta Mármol Moreno

CAPÍTULO 86

Mejorar la calidad en salud mediante un manejo adecuado ante la extravasación medicamentosa en un servicio de radiología..... *587*

Isabel Rosa Galera Pérez, María Isabel Segovia Galera, y Víctor Gallego Herrera

CAPÍTULO 87

Actualización para enfermería sobre el uso terapéutico del cannabis..... *595*

Olga Martínez Buendía, Francisco Gabriel Pérez Martínez, Verónica Díaz Sotero, y María del Carmen García Castro

Actividad física, envejecimiento y ocio

CAPÍTULO 1

El Método Pilates como herramienta en rehabilitación

Ana María Romero González, Vanesa Ruiz Manzaneque,
y María de Las Nieves Romero Muñoz
Ayuntamiento de Torrijos; CRPSL de Illescas; Hospital Psiquiátrico de Día

Introducción

El Método Pilates es un tipo de gimnasia o deporte creado por Joseph Pilates a principios del siglo XX (1880-1967) que combina su teoría personal con movimientos basados en entrenamiento físico, artes marciales, concentración, ballet… (Levine et al., 2007). Gracias a este método se trabaja la conciencia corporal y postural obteniendo así beneficios en flexibilidad y fuerza. Se puede aplicar en diferentes ámbitos, entre ellos el rehabilitador (Pastor y Laín, 2008).

La armonía entre el cuerpo y la mente es la base para obtener un estado óptimo físico y mental. El procedimiento que planteó se denomina "Contrología", es decir el arte del control de movimiento. El entrenamiento en dicho método va cambiando, comenzando en colchoneta sin ningún tipo de aparato y posteriormente se van ampliando con ejercicios hechos desde una serie de mecanismos con resortes y poleas y diversos aparatos que completan el método (Rodríguez, 2007). El objetivo del Pilates tradicional es lograr una adecuada estabilización muscular a través de sus seis principios fundamentales: respiración, control, fluidez, centro, concentración y precisión.

El método Pilates en la actualidad se va ampliando a muchos campos, entre ellos el rehabilitador, mejorándolo con distintas ciencias, entre ellas la Fisioterapia. Como cualquier sistema de educación física, es vulnerable a la interpretación y variación que reflejan la experiencia de cada practicante (Úngaro, 2002). Con dicho método conseguimos una mejora del control motor con una contracción selectiva de la musculatura espinal local. Los músculos son estimulados y los pacientes se educan en conseguir una co-contracción de la musculatura estabilizadora en una posición de nuestra columna neutra (Hides, Richardson, y Jull, 1996; Maher et al., 2005; Richardson, Jull, Hodges, y Hides, 2000).

La RBP (Rehabilitación basada en Pilates) tiene sus orígenes en los años 90 al empezar a usarse en áreas de la Rehabilitación de algunos hospitales de EE.UU. En rehabilitación, la mayoría de los ejercicios se realizan en los aparatos para reducir el desafío del cuerpo frente a la gravedad.

La RBP consiste en más de 500 ejercicios que han sido modificados por fisioterapeutas a partir de los ejercicios del repertorio del Pilates original, así como los principios de la técnica que han sido modificados igualmente para su uso en rehabilitación. Dichos principios son: La respiración, control de la estabilidad de columna, estabilidad dinámica de hombro, articulación de la columna vertebral y alineación de los miembros. Los principios iniciales de respiración, centro fluidez, concentración... están en desuso.

Los ejercicios básicos de la RBP consisten en movimientos específicos que buscan mejorar la estabilidad, mientras que los ejercicios avanzados buscan mejorar el movimiento, el equilibrio, la coordinación y la resistencia muscular.

El fin principal de la RBP será reeducar la función. Para ello un movimiento defectuoso puede romperse en partes, cada una de ellas se perfecciona y luego se vuelve a integral en el movimiento. Al tener el movimiento reeducado se progresa al paciente hacia la tarea deseada. (Anderson, 2000).

Objetivos

El objetivo de dicha revisión es analizar los artículos científicos recientes sobre la aplicación del método Pilates en rehabilitación, ver su validez y el ámbito de aplicación del mismo para poder establecer las bases de la RBP.

Metodología

Base de datos

Revisión sistemática de las publicaciones científicas sobre Pilates en rehabilitación en los últimos 14 años. Se consultaron diferentes bases de datos (Pedro, Medline y Pubmed). En función de las características y ámbito de cobertura de las bases de datos (nacional o internacional), se utilizaron descriptores en español ("Pilates", "rehabilitación") y en inglés ("Pilates", "Rehabilitation"). Los criterios establecidos fueron: 1) Estudios que analicen la efectividad del método Pilates en patologías osteomusculares, 2) escritos en inglés o español y 3) que aporten datos empíricos sobre la aplicación de dicho método.

De un total de 27 publicaciones en Pedro, encontramos 5 revisiones sistemáticas y el resto ensayos clínicos. En Medline encontramos 31 revisiones sistemáticas y 52 ensayos clínicos. Las distintas investigaciones analíticas describen los principios del método, aspectos importantes, efectos fisiológicos, en su ámbito deportivo, embarazo, etc. pero sólo son 8 los estudios propios en la rehabilitación de patologías osteomusculares.

Resultados

Los resultados de estos estudios analizados demuestran efectos positivos en diferentes patologías o poblaciones, como por ejemplo en adultos, dolor crónico; así como mejoras más globales de la función general y disminución del dolor.

Sin embargo, concluyen que es necesario que se llevan a cabo más estudios para determinar cuáles son los parámetros específicos a aplicar cuando se prescriben ejercicios basados en el método Pilates con pacientes que sufren dolor crónico en la zona lumbar (La Toche et al., 2008).

Jago et al. (2005) realizaron un estudio randomizado controlado en niñas que practicaron ejercicios de Pilates 5 días a la semana durante 4 semanas. Utilizaron como parámetro IMC y obtuvieron resultados positivos. Concluyeron que programas de ejercicios de Pilates MF reducían el percentil IMC.

Otros estudios sugieren que la técnica Pilates mejora el equilibrio dinámico en adultos sanos (Johnson et al. 2007) y la estabilidad postural en personas de la tercera edad (Kaesler et al., 2007).

Hay buena tolerancia de los ejercicios de Pilates combinados con ejercicios resistidos en personas de la tercera edad hospitalizadas (Mallery et al., 2003). Smith y Smith (2004) sugieren que la técnica Pilates podría mejorar aspectos como la flexibilidad, propiocepción, equilibrio y coordinación. Sugieren que estos beneficios podrían ser integrados en programas de rehabilitación de la tercera edad. García et al. (2004) en un estudio de series de casos sobre 20 sujetos sanos, observan un incremento significativo de la fuerza de los músculos extensores lumbares después de 25 sesiones de Pilates.

Herrington y Davies (2005) demuestran que la técnica Pilates es más efectiva para reentrenar la preactivación del músculo transverso abdominal que el ejercicio de sentarse desde tumbado (comúnmente llamados ejercicios abdominales).

Ryderad et al. (2006) y Gladwell et al. (2006) en estudios randomizados controlados obtienen resultados positivos y concluyen que los ejercicios de Pilates modificados por fisioterapeutas son efectivos para mejorar la función y reducir el dolor en pacientes con dolor lumbar crónico no específico. RBP en el dolor musculoesquelético

El dolor musculoesquelético es el principal problema que nos encontramos en múltiples patologías de nuestros pacientes. Los pacientes que sufren dolor originado en el sistema musculo-esquelético

suponen el mayor grupo de personas en tratamiento fisioterápico, el 60%, 23% dolor lumbar, 12% dolor cervical, 12% dolor de hombro, 12% dolor de rodilla o cadera (Jette y Davis, 1991).

Por lo tanto, el tratamiento de este grupo tan amplio de pacientes es de vital importancia para el desarrollo de la fisioterapia actual.

Los objetivos la RBP son:

- Integrar los ejercicios de Pilates modificados por fisioterapeutas en el plan de tratamiento como estrategia en la rehabilitación.

- Crear programas de ejercicios caseros basándose en los ejercicios con sus modificaciones que el paciente utilizará en el periodo de tratamiento o como herramienta para la prevención de nuevas lesiones o recaídas. Los principios de la RBP y beneficios a aportar a nuestro tratamiento son:

1- Respiración: Una respiración es el fundamento de todos los ejercicios de Pilates. Pilates creía que la mayoría de la gente necesitaba aprender como respirar apropiadamente para mejorar el control motor. Pilates (1945), Hodges (2003), Hodges et al. (1997 a,b) y Hodges y Gandevia (2000 a.b) analizaron la actividad EMG del diafragma, el transverso anterior y el de las fibras anteriores del deltoides en movimientos repetitivos de F de hombro rápidos y unilaterales que buscaban perturbar el equilibrio del tronco. Encontraron que la actividad EMG de la porción costal del diafragma ocurre simultáneamente con la del transverso y antes que la del deltoides como estabilizador del tronco. Observaron que el diafragma responde tónicamente alrededor del ciclo respiratorio como soporte postural del tronco y simultáneamente modula su actividad tónica para controlar la presión intra- torácica que es necesaria para la respiración.

Aplicación en RBP, tendremos en cuenta:

- La respiración facilita el movimiento y viceversa.

- La exhalación facilita el control central y la conexión tridimensional de la caja costal con la pelvis durante el movimiento. - La inhalación se asocia a patrones de extensión o apertura y descenso escapular.,

- La exhalación a patrones de flexión y descenso escapular.

- Para facilitar el control central durante la disociación de cadera o cintura escapular: Inspirar con F de cadera o E hombro y exhalar con E de cadera o F hombro.

2- Control de la estabilidad de la columna: La estabilidad es un proceso dinámico en el que unas veces se requerirá el control de la posición estática y otras el control del cuerpo durante el movimiento (Panjabi, 1992). Hay tres niveles interdependientes: el control del equilibrio del cuerpo en movimiento, el control de la orientación de las curvas de la columna y pelvis y el control de los movimientos intersegmentales (Hodges y Jull, 2003). Cada uno de ellos afecta a los demás. Aplicación en RBP: El entorno Pilates facilita una buena alineación en las diferentes regiones de la columna vertebral, nos facilita la activación aislada de músculos locales y la inhibición de los globales y los diferentes tipos de asistencia y cadenas de movimiento nos permitirán desafiar la alineación de la columna de una manera progresiva.

3- Estabilidad dinámica del hombro: Un control dinámico articular requiere una alineación articular adecuada. Los estudios sobre la estabilidad de la zona lumbopélvica se extrapolan a la estabilidad escapular (Mottram, 2007). Aplicación en RBP: El entorno Pilates facilita la contracción aislada de los músculos locales e inhibe la acción compensatoria de los músculos globales durante los movimientos del complejo del hombro. Las máquinas e implementos ayudan a mantener una correcta alineación de la articulación del hombro durante el movimiento y podremos aumentar o disminuir la asistencia adaptándonos a los síntomas.

4- Articulación de la columna vertebral: Se realizarán movimientos de flexión, extensión, flexiones laterales y rotaciones. Los movimientos se combinan, siendo el que más predomina el de rotación con flexión lateral.

Aplicaciones: A través de los ejercicios de Pilates ayudamos a distribuir las cargas apropiadamente en la columna durante el movimiento, generamos movimientos en segmentos hipomóviles y estabilidad en los hipermóviles y utilizamos aparatos y habilidades manuales para facilitar el movimiento y lo iremos enfrentando contra la gravedad.

5- Alineación de los miembros: Debemos explorar la correcta transferencia de carga en cadera, rodilla y tobillos para tratar posibles disfunciones. Aplicaciones: Tanto en ejercicios en cadena cinética cerrada como abierta hay que mantener una alineación óptima entre cadera, rodilla y tobillo. La posición de la pelvis afecta a la alineación del todo el miembro inferior.

¿Cómo lo aplicamos en la práctica con nuestros pacientes? Realizaremos, como en cualquier disciplina médica, una correcta evaluación de nuestro paciente para fijar objetivos y conseguir un fin terapéutico:

1- Evaluación objetiva.

2- Evaluación subjetiva. - Evaluación del dolor: tipos, área, calidad, intensidad, profundidad… - Relación de síntomas, comportamiento, etc. - Factores atenuantes, agravantes y contribuyentes del dolor. - Preguntas especiales y de salud general. - Otros.

3- Disfunciones del movimiento y evaluación funcional: TTC (transferencias de cargas), evaluación de la marcha…- Reconoceremos mediante la observación las disfunciones del movimiento. - Desarrollaremos un razonamiento clínico para integrar lo evaluado en nuestro programa de RBP.

4- Evaluación y tratamiento de patrones defectuosos (por ejemplo: respiración).

5- Aprendizaje motor y enseñanza: Nuestro fin principal será el reaprendizaje motor: conseguir la habilidad de aprender un ejercicio con la cantidad de esfuerzo muscular y la coordinación adecuados para esa tarea específica, lo cual requerirá de un análisis del ejercicio aprendido hasta sus aspectos más básicos, así como de los recursos necesarios para pasar del estado actual al estado deseado. Las fases del reaprendizaje motor son:

1. Cognitiva: Conciencia corporal.
2. Asociativa: Movimientos de musculatura profunda/ superficial.
3. Automática: Hacerlo funcional.

Para dicho aprendizaje utilizaremos facilitaciones en la primera fase (cognitiva): Manual, verbal, imágenes… que nos darán la clave para que dicho aprendizaje sea un éxito. Las facilitaciones se van disminuyendo en la segunda fase hasta que el paciente en la fase automática es consciente y competente para realizarlo incluso con un programa casero (Martí, 2012).

Indicaciones de la RBP: La aplicación del Pilates en rehabilitación no es exclusiva en el tratamiento del paciente, se combinará con diferentes técnicas para conseguir un resultado óptimo: terapia manual, masoterapia, osteopatía, estiramientos, punción seca, etc.

Aplicaremos técnicas de RBP en: - Patología lumbar, dorsalgias, patología cervical… - Patología postural. - Escoliosis. - Patología quirúrgica. - Patologías de miembro inferior: Cadera, rodilla, pie. - Patologías de miembro superior: Hombro, codo y antebrazo, muñeca y mano. - Rehabilitación con Pilates: patrones de ejercicio. - Síndromes en los diferentes canales neuromusculares del miembro superior. - Patologías generales del aparato locomotor: Osteoporosis, fibromialgia, etc. - Geriatría: pacientes con síndrome de inmovilismo y encamados. - Obstetricia y ginecología. - Patologías neurológicas. - Etc.

Existe un amplio campo de actuación de dichas técnicas debido a que al fin y al cabo es un tipo de cinesiterapia. La podremos adaptar a diferentes patologías para conseguir múltiples objetivos.

Discusión/Conclusiones

A día de hoy aún hay poca evidencia científica que soporte que la rehabilitación basada en Pilates sea efectiva para la rehabilitación, ya que deben llevarse a cabo más estudios donde las muestras sean más amplias y las metodologías más definidas, dando una mayor validez a todos los planteamientos

realizados hasta el momento. Los estudios dan resultados positivos, pero son escasos y no existen metodologías específicas ni protocolos establecidos investigados.

En España disponemos del libro de Juan Bosco "Pilates terapeútico" (Editorial Panamericana). El primer libro sobre el método Pilates aplicado a la rehabilitación de los problemas del aparato locomotor, con los mejores ejercicios para la solución de cada problema, cada lesión o la recuperación tras una operación y protocolos organizados según las diferentes fases del tratamiento. Da una explicación exhaustiva de los fundamentos de la aplicación de Pilates a la medicina y fisioterapia basada en su amplia experiencia clínica.

El trabajo de Pilates ha sufrido en los últimos años una gran difusión, tanto en la cantidad de personas que lo practican en su rutina diaria como en lo referente a los distintos ámbitos de aplicación. Los estudios encontrados patentan que Pilates es una forma de entrenamiento físico que enriquece facultades como la elasticidad y el equilibrio, la firmeza y estabilidad de la zona abdominal (lo que repercute en un mejor control postural e incluso en la mejoría en diferentes patologías como la lumbalgia) y la activación muscular general. Además, se ha visto que es muy positiva en la práctica rehabilitadora en diversos campos especializados (ortopedia general, geriatría, neurología, analgesia…).

Esta demostración debe tomarse con cautela, ya que muchos de los estudios realizados presentan importantes defectos en cuanto a la metodología utilizada. Entre ellas: la no utilización de grupo control, la selección de muestras muy reducidas, la no existencia de diseños verdaderamente experimentales o de información sobre la metodología del método y, en algunos casos, las adaptaciones que se han realizado.

Referencias

Apuntes del postgrado. (2012). "Rehabilitación basada en Pilates". Universidad Complutense de Madrid.

Bosco, J. (2012). *Pilates terapéutico*: *Para la rehabilitación del aparato locomotor*. Médica Panaméricana: Madrid.

Gladwell, V., Head, S., Haggar, M., y Beneke, R. (2006). Does a program of Pilates improve chronic no-specific low back pain. *Journal Sport Rehabilitation, 15*, 338-350.

Herrington, L., y Davies, R. (2005). The influence of Pilates training on the ability to contract the transversus abdominus muscle in asymptomatic individuals. *Journal Bodywork and movement therapy*. *http://www.aefep.org/base-cientifica-en-la-practica-de-pilates-articulo-de-investigacion/*

Jago, R., Jonker, M. L., Missaghian, y Baranowski, T. (2006). Effect of 4 weeks of Pilates on the body composition of young girls. *Preventive medicine 42*(3), 177-180.

Jonson, E. G., Larsen, A., Ozawa, H., Wilson, C. A., y Kennedy, K. L. (2007). The effects of Pilates- based exercise on dynamic balance in healthy adults. *Journal Bodywork and movement therapy, 11*(3), 238-242.

Kaesler, D. S., Mellifont, R. B., Swete, Kelly, O., y Taaffe, D. R. (2007). A novel balance exercice program for postural stability in older adults a pilot study. *Journal Bodywork and movement therapy 11*(1), 37-43.

Mallery, L. H., MacDonald, E. A., Hubey- Kozey, C. L., Earl, M. E., Rockwood, K., y MacKnighr, C. (2003). The feasibility of performing resistance exercice with acutely ill hospitalized older adults. *BMC Geriatrics 7*(3), 3.

Rydear, R., Leger, A., y Smith, D. (2006). Pilates- based therapeutic exercice: effect on subjects with nonspecific chronic low pack pain and functional disability: a randomized controlled trial. *Jounal of orthopaedic and sport physical therapy 36* (7), 472- 484.

Smith, K., y Smith, E. (2004). Integrating Pilates-based core strengthening into older adult fitness programs. *Topics in Geriatric Rehabilitation 21*(1), 57-67.

CAPÍTULO 2

Ejercicio físico dirigido por el fisioterapeuta como prevención y tratamiento de enfermedades ligadas al envejecimiento

Laura María Hermoso Ruiz, Ana Isabel Chica Garzón, Cristina Mesa Única, Ana Belén Muñoz Hornero, y Sofía Rodríguez Torres
Hospital de Madrid; Servicio de Salud de Castilla La Mancha; Hospitales y Centros Salud Servicio Nacional de Salud; Fisioterapeuta

Introducción

La OMS define la actividad física como "cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía" (Organización Mundial de la Salud, OMS, 2016), incluidas las tareas domésticas, actividades laborales, recreativas y de ocio.

La actividad física de intensidad moderada es aquella que aumenta la frecuencia cardio-respiratoria, pero que permite hablar de manera confortable. La actividad física de intensidad vigorosa es aquella que aumenta la frecuencia cardio-respiratoria pero hace muy difícil mantener una conversación (O'Donovan et al., 2010).

Para un adulto de 16 a 65 años, la dosis recomendada de actividad física es de 150 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada a la semana, o 75 minutos de actividad física aeróbica de intensidad vigorosa a la semana. Se recomiendan que dichas sesiones sean de un mínimo de 10 minutos cada una, con una frecuencia de 5 o más días a la semana. Además, se recomiendan sesiones específicas de fortalecimiento muscular y estiramientos al menos 2 días por semana (O'Donovan et al., 2010; Organización Mundial de la Salud, OMS., 2010).

En el grupo de edad de mayores de 65 años, las recomendaciones de actividad física son las mismas que para un adulto de 16 a 65 años. Además, se recomiendan también actividades que mantengan o incrementen la flexibilidad, y ejercicios para mantener y mejorar el equilibrio con el fin de prevenir caídas (Nelson et al., 2007). En este grupo de edad, esta actividad física debe de estar adaptada a la condición física individual de cada uno de los individuos, y controlada y dirigida en el caso de que dicha actividad física se lleve a cabo con un fin terapéutico para controlar determinadas enfermedades, como puede ser el caso de la diabetes mellitus tipo II (Bakrania et al., 2017; Zhang et al., 2017), hipertensión arterial (Torija-Archilla et al., 2017; Walter et al., 2016) o enfermedad pulmonar obstructiva crónica (Oh, Kim, y Kim, 2016; Jones et al., 2017).

Objetivo

El objetivo de esta revisión es conocer y valorar la eficacia de la actividad física en el control y tratamiento de determinadas enfermedades ligadas a la edad, y conocer que adaptaciones deben llevarse a cabo para su realización de manera segura.

Metodología

Se realizó una búsqueda bibliográfica electrónica en las bases de datos Pedro (physiotherapy evidence database) y Pubmed. Los términos empleados para dicha búsqueda han sido "actividad física" y "anciano", y "ejercicio físico" y "anciano".

Los criterios de inclusión fueron aquellos artículos en los que un programa de ejercicio físico fuera la intervención principal en el grupo de intervención.

Los criterios de exclusión fueron aquellos artículos en los que se llevaran a cabo otro tipo de intervenciones no basada en el ejercicio físico.

Resultados

Se recuperaron un total de 21 artículos. Se agruparon en función de las patologías de los pacientes que forman los estudios en: ejercicio físico en el anciano sano, ejercicio físico en ancianos con riesgo cardiovascular, ejercicio físico en ancianos con diabetes mellitus tipo 2 y ejercicio físico en enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

Aunque O'Donovan et al. (2010) en su revisión y consenso se centren en adultos de 16 a 65 años, resulta interesante observar las mejoras para la salud que se producen cuando se realiza la dosis de actividad física recomendada (150 minutos de actividad física moderada/75 minutos de actividad física vigorosa). Encuentran mejoras en la tensión arterial, la sensibilidad a la insulina y la calidad de vida, y disminución de lípidos en sangre, marcadores inflamatorios, del riesgo de sufrir enfermedades como las cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, depresión y algunos tipos de cáncer. Esto nos hace pensar que en los adultos de más de 65 años también se producirán estos efectos, ayudando a disminuir la incidencia de dichas enfermedades en edades más adultas, y en el caso de los pacientes con estas enfermedades ya instauradas, mejorará la sintomatología y el control de éstas.

En esta línea de conocimientos, encontramos la revisión de Kujala (2009), en la que busca la evidencia de los efectos del ejercicio físico en patologías crónicas. Concluye que el ejercicio físico disminuye los factores de riesgo de determinadas enfermedades crónicas, y, en algunas enfermedades, el dolor; e incluso puede retrasar la mortalidad de dicha enfermedad. Los resultados por patologías se especifican en su apartado correspondiente.

Ejercicio físico en el anciano sano

Forster, Lambley y Young (2010), en su revisión, concluyen que la realización de un programa de ejercicios en ancianos que viven en residencias mejora la movilidad y la funcionalidad de estos ancianos, evitando que adopten un estilo de vida sedentario. También indican la necesidad de realizar estudios con un mayor seguimiento, para comprobar si estos efectos también se reflejan a largo plazo.

Fujita et al. (2003) realizan un ensayo clínico en el que mediante un programa de entrenamiento de 6 meses en adultos mayores de 60 años, consiguen un aumento de su actividad física diaria, no sólo justo después de terminar dicho programa de entrenamiento, sino que también se mantiene a los 6 meses después de haber terminado dicho programa. Este estudio es muy limitado debido a que tiene unos criterios de exclusión de pacientes que pueden participar en él muy severos, pero sí parece indicar que la realización de ejercicio lleva a un aumento de la actividad física diaria, no sólo en el periodo en el que se realiza el mismo, sino también a largo plazo.

Nouchi et al. (2014) relaciona las funciones cognitivas con la realización de un entrenamiento de tan sólo 4 semanas de duración. En los resultados observamos que se produce una mejora significativa en algunas de las funciones cognitivas, como la velocidad de procesamiento, las funciones ejecutoras y uno de los ítems con los que miden la memoria. Esto nos indica que no es necesario un entrenamiento de larga duración para que se empiecen a producir mejoras en las funciones cognitivas.

Iliffe et al. (2014) comparan dos intervenciones basadas en el ejercicio con diferentes características entre sí y con un grupo control que sigue los cuidados habituales en personas mayores de 65 años. Ambos programas de ejercicios están basados en ejercicios de fuerza, equilibrio y andar, unos realizados de manera grupal y otros de manera individual en el domicilio. Se observa que en ambos grupos se produce un aumento parecido en la realización de actividad física diaria y que es significativo con respecto al grupo control. Además, en el grupo que realiza la intervención de manera grupal, disminuye significativamente el riesgo de caídas.

Se han recuperado además, 3 artículos que enfocan el ejercicio físico en pacientes con fragilidad. De Labra, Guimaraes-Pinheiro, Maseda, Lorenzo y Millán-Calenti (2015) realizan una revisión sistemática en este aspecto, en la que concluyen que el ejercicio físico disminuye la fragilidad. Se producen mejoras en la masa muscular y en la composición corporal de dichos ancianos. Aunque no parece haber un consenso sobre cuál es el mejor tipo de programa de ejercicios para dichos pacientes, parece que los

programas que combinan diferentes tipos de entrenamiento (aeróbico, fuerza, equilibrio y flexibilidad) son la mejor opción. Los otros dos artículos pertenecen al mismo grupo de trabajo y llevan a cabo el mismo tipo de intervención (programa de ejercicios en domicilio con el fin de aumentar la movilidad, la actividad física y prevenir caídas). Fairhall et al. (2012) observan que con dicha intervención se producen un aumento de la velocidad de la marcha y el grado de movilidad tanto en casa como en la comunidad, aunque no es significativo con respecto al grupo control. Cameron et al. (2013) observan un aumento en la movilidad y una disminución de la fragilidad, aunque no mejoran las puntuaciones en escalas de actividades de la vida diaria ni de depresión.

Cabe resaltar también la recuperación del artículo de revisión de Latham y Lui (2010) sobre el entrenamiento de fuerza en ancianos y su beneficio en personas con osteoartritis. Encuentran un aumento en la fuerza de la musculatura extensora de miembros inferiores, con un aumento de la función y una disminución del dolor. Además, en comparación con personas sin osteoartritis, ganan menos fuerza pero más funcionalidad. Kujala (2009) en su revisión, también aborda este tema, concluyendo que en pacientes con osteoartritis de rodilla, el ejercicio físico disminuye el dolor y la inestabilidad en dicha articulación. También encuentra beneficios del ejercicio físico en pacientes con artritis reumatoide, espondilitis anquilosante, fibromialgia y dolor lumbar inespecífico.

Ejercicio físico en ancianos con riesgo cardiovascular

Perk et al. (2012) desarrollan la guía europea sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica, en la que resalta el papel del ejercicio físico en la disminución de la mortalidad cardiovascular, e inciden en la individualización del ejercicio físico en pacientes con enfermedades cardiovasculares conocidas.

Anderson et al. (2016) realiza una revisión sobre ejercicios de rehabilitación cardiaca en enfermos coronarios. Observan que dicho ejercicio, en comparación con intervenciones no basadas en el ejercicio físico, disminuye la mortalidad cardiovascular y el riesgo de hospitalización en estos pacientes, aunque no reduce la mortalidad total por enfermedades cardiovasculares ni el riesgo de infarto agudo de miocardio. Proponen más investigación en pacientes con angina estable y pacientes con alto riesgo cardiaco.

Seron, Lanas, Pardo, y Bonfill, (2014) realizan una revisión sobre el efecto del ejercicio físico en pacientes con alto riesgo cardiovascular, llegando a la conclusión de que el ejercicio disminuye los factores de riesgo cardiovascular de manera individual, aunque no existe evidencia de que los disminuya de manera multifactorial, por lo que es necesario seguir dicha línea de investigación.

Kujala (2009), en su revisión sobre ejercicio físico en patologías crónicas, concluye que el ejercicio físico disminuye el colesterol HDL y los triglicéridos en los pacientes cardiovasculares. En pacientes con fallo cardiaco, el ejercicio físico tiene efectos psicológicos positivos y aumenta la capacidad física. En pacientes que han sufrido un infarto agudo de miocardio, aumenta la velocidad y distancia de la marcha. Y en pacientes con hipertensión arterial, mejora los valores de presión arterial.

Chiang et al. (2010) publican una guía sobre manejo de la hipertensión de la sociedad de cardiología de Taiwan, en la que aconsejan la práctica de ejercicio físico de manera regular en pacientes con hipertensión arterial, ya que disminuye los valores de presión arterial tanto sistólica como diastólica. Además, reduce el riesgo cardiovascular, mejora la autoestima y ayuda a perder peso.

Coull, Taylor, Elton, Murdoch, y Hargreaves (2004) proponen el uso de un mentor con el que los pacientes cardiacos se reúnen una vez al mes con el fin de potenciar un estilo de vida saludable en estos pacientes. Su estudio refleja una mejora en la cantidad de ejercicio y marcha, un aumento en la puntuación de calidad de vida y una disminución de la grasa corporal de dichos pacientes.

Suna et al. (2014) observan una mejora en la calidad del sueño en pacientes con fallo cardiaco reciente con un programa de ejercicio físico de 12 semanas de duración, al igual que sucede en ancianos sin patología.

Ejercicio físico en ancianos con diabetes mellitus tipo 2

Inzucchi et al. (2012) hacen un acercamiento al manejo de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Aconsejan un aumento de la actividad física hasta la mínima recomendada (150 minutos de actividad física moderada por semana). En pacientes que no puedan llevar a cabo este mínimo, cualquier aumento en su nivel de actividad física será beneficioso para su salud. Además, recomiendan combinarlo con dieta y una buena educación sobre la enfermedad.

Kujala (2009), en su revisión sobre ejercicio físico en patologías crónicas, concluye que el ejercicio físico disminuye los valores de hemoglobina glicosilada, colesterol LDL y controla la glucemia en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Finucane et al. (2010) realizan una intervención basada en ejercicio físico aeróbico en ancianos con riesgo de sufrir diabetes mellitus tipo 2. Observan que mediante esta intervención disminuyen el peso, el perímetro abdominal, los lípidos intrahepáticos y algunos marcadores diabéticos, lo que parece indicar que el ejercicio ayuda a la prevención de la diabetes mellitus tipo 2.

Ng, Goh, Malhotra, Ostbye, y Shyong Tai (2010) comparan los efectos del ejercicio físico aeróbico con el de fuerza en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, encontrando que ambas intervenciones producen efectos similares con respecto a los marcadores de diabetes, siendo la única diferencia que el ejercicio aeróbico aumenta más el pico máximo de oxígeno, y el ejercicio de fuerza disminuye más el perímetro abdominal. Esta conclusión nos lleva a valorar el ejercicio de fuerza como otra herramienta más para el control de la diabetes mellitus tipo 2, y se presenta como una alternativa en pacientes que por su condición física no puedan realizar ejercicio físico aeróbico.

Ejercicio físico en enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)

Kujala (2009), en su revisión sobre ejercicio físico en patologías crónicas, concluye que el ejercicio físico aumenta la capacidad cardiorespiratoria, la distancia de marcha y disminuye la disnea en pacientes con EPOC. Además, también se observa un aumento de la capacidad cardiorespiratoria en pacientes con asma.

Spruit el al. (2013), en su revisión, observan que la rehabilitación pulmonar es la mejor opción para aumentar la función de la musculatura respiratoria en pacientes con EPOC, y remarcan la importancia de individualizar la preinscripción de ejercicio físico, adaptándola a las capacidades y limitaciones de cada paciente. Además, concluyen que el ejercicio físico aeróbico a intervalos puede ser una opción en pacientes que no pueden hacerlo de manera continuada, y recomiendan la combinación de ejercicio físico aeróbico con ejercicios de fuerza muscular.

Vonbank et al. (2012) comparan diferentes tipos de entrenamiento en pacientes con EPOC. Concluyen que el entrenamiento de fuerza por si solo aumenta la capacidad de ejercicio y el pico máximo de oxígeno en pacientes con EPOC del mismo modo que el ejercicio aeróbico o la combinación de ambos, siendo interesante incluir este tipo de ejercicios en la rutina de entrenamiento de estos pacientes. Este estudio está limitado por el pequeño número de pacientes que analiza.

Discusión/Conclusiones

El ejercicio físico se presenta como una herramienta fundamental en la prevención y el manejo de enfermedades crónicas ligadas al envejecimiento. Se recomienda la realización de 150 minutos de actividad física moderada o 75 minutos de actividad física vigorosa en los adultos de más de 65 años. Esta actividad física debe englobar ejercicios aeróbicos, de fuerza, de estiramiento y de equilibrio. Esta cantidad de actividad física ayuda a prevenir el desarrollo de determinadas enfermedades crónicas como la hipertensión arterial, la diabetes mellitus tipo 2, las enfermedades cardiovasculares y la EPOC.

En pacientes con enfermedades crónicas conocidas, debe intentarse instaurar la dosis de ejercicio físico anteriormente descrita. Para ello, es necesaria una valoración individualizada y específica, y una preinscripción de ejercicio adaptada al estado físico del paciente. Dicho ejercicio debe ser controlado y monitorizado, sobre todo en las primeras fases de adaptación al esfuerzo. En este ámbito, la figura del

fisioterapeuta juega un papel primordial a la hora de adaptar, controlar y monitorizar dicho ejercicio físico. Se debe tener en cuenta los episodios de enfermedades agudas padecidos por el paciente, las enfermedades crónicas que presenta, su evolución y estado en el momento de la valoración; estado físico del paciente en el momento actual, prueba de esfuerzo reciente, estado psicológico del paciente y acceso a recursos para la realización de actividad física una vez terminada la intervención fisioterápica de adaptación de dicho ejercicio, con el fin del paciente siga practicando actividad física una vez terminada la intervención fisioterápica.

Referencias

Anderson, L., Thompson, D. R., Oldridge, N., Zwisler, A. D., Rees, K., y Taylor, R. S. (2016). Exercise-based cardiac rehabilitation for coronary heart disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews, 1* doi:10.1002/14651858.CD001800.pub3.

Bakrania, K., Edwardson, C. L., Khunti, K., Henson, J., Stamatakis, E., Hamer, M.,… Yates, T. (2017). Associations of objectively measured moderate-to-vigorous-intensity physical activity and sedentary time with all-cause mortality in a population of adults at high risk of type 2 diabetes mellitus. *Preventive Medicine Reports 5, 285-288.* doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.pmedr.2017.01.013

Cameron, I. D., Fairhall, N., Langron, C., Lockwood, K., Monaghan, N., Aggar, C.,… Kurrle, S. E. (2013). A multifactorial interdisciplinary intervention reduces frailty in older people: *Randomized trial. BMC Medicine, 11*, 65.

Chiang, C. E., Wang, T. D., Li, Y. H., Lin, T. H., Chien, K. L., Yeh, H. I.,… Chen, J. H. (2010). Guidelenes of the taiwan society o cardiology for the management of hipertension. *J Formos Med Assoc, 109*(10), 740-773.

Coull, A. J., Taylor, V. H., Elton, R., Murdoch, P. S., y Hargreaves, A. D. (2004). A randomised controlled trial of senior lay health mentoring in older people with ischaemic heart disease: *The breaveheart project. Age and Ageing, 33, 348-354.* doi:10.1093/ageing/afh098

De Labra, C., Guimaraes-Pinheiro, C., Maseda, A., Lorenzo, T., y Millán-Calenti, J. C. (2015). Effects of physical exercise interventions in frail older adults: A systematic review of randomized controlled trials. *BMC Geriatrics, 15*, 154. doi:10.1186/s12877-015-0155-4.

Fairhall, N., Sherrington, C., Kurrle, S. E., Lord, S. R., Lockwood, K., y Cameron, I. D. (2012). Effect of a multifactorial interdisciplinary intervention on mobility-related disability in frail older people*: Randomised controlled trial. BMC Medicine*, 10, 120.

Forster, A., Lambley, R., y Young, J. B. (2010). Is physical rehabilitation for older people in long-term care effective? findings from a systematic review. Age and Ageing, 39, 169-175. doi:10.1093/ageing/afp247

Fujita, K., Nagatomi, R., Hozuwa, A., Ohkubo, T., Sato, K., Anzai, Y.,… Tsuji, I. (2003). Effects of exercise training on physical activity in older people: A randomized controlled trial. *Journal of Epidemiology, 13*(2), 120-126.

Funucane, F. M., Sharp, S. J., Purslow, L. R., Horton, K., Horton, J., Sabage, D. B.,… Wareham, J. (2010). The effects of aerobic exercise on metabolic risk, insulin sensitivity and intrahepatic lipid in healthy older people from the hertfordshire cohort study: *A randomised controlled trial. Diabetologia, 53*, 624-631. doi:10.1007/s00125-009-1641-z

Iliffe, S., Kendrick, D., Morris, R., Masud, T., Gage, H., Skelton, D.,…. Belcher, C. (2014). Multicentre cluster randomised trial comparing a community group exercise programme and home-based exercise with usual care for people aged 65 years and over in primary care. *Health Technology Assessment, 18*(49). doi:10.3310/hta18490

Inzucchi, S. E., Bergenstal, R. M., Buse, J. B., Diamant, M., Ferrannini, E., Nauck, M., Matthews, D. R. (2012). Management of hiperglycemia in type 2 diabetes: *A patient-centered approach. Diabetes Care, 35*, 1364-1379.

Jones, A. W., Taylor, A., Gowler, H., O'Kelly, N., Ghosh, S., y Bridle, C. (2017). Systematic review of interventions to improve patient uptake and completion of pulmonary rehabilitation in COPD. ERJ *Open Research, 3*(1), 00089. doi:http://doi.org/10.1183/23120541.00089-2016

Kujala, U. M. (2009). Evidence on the effects of exercise therapy in the treatment of chronic disease. *Br J Sports Med, 43*, 550-555. doi:10.1136/bjsm.2009.059808

Latham, N., y Liu, C. (2010). Strength training in older adults: The benefits for osteoarthritis. *Clin Geriatr Med, 26*(6), 445-459. doi:10.1010/j.cger.2010.03.006

Nelson, M. E., Rejeski, W. J., Blair, S. N., Duncan, P. W., Judge, J. O., King, A. C.,… Castaneda-Sceppa, c. (2007). Physical activity and public health in older adults. recommendation from the american college of sport medicine and the american heart association. *Circulation, 11*6(9), 1081-1093. doi:https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.107.185649

Ng, C. L., Goh, S., Malhotra, R., Ostbye, T., y Shyong Tai, E. (2010). Minimal difference between aerobic and progressive resistance exercise on metabolic profile and fitness in older adults wich diabetes mellitus: A randomised trial. *Journal of Physiotherapy, 56*, 163-170.
Nouchi, R., Taki, Y., Takeuchi, H., Sekiguchi, A., Hashizume, H., Nozawa, T.,… Kawashima, R. (2014). Four weeks of combination exercise training improved executive functions, episodic memory, and processing speed in healthy elderly people: Evidence from a randomized controlled trial. *Age, 36*, 787-799. doi:10.1007/s11357-013-9588-x

O'Donovan, G., Blazevich, A. J., Boreham, C., Cooper, A. R., Crank, H., Ekelund, U., …Stamatakis, E. (2010). The ABC of physical activity for health: A consensus statement from the british association of sport and exercise sciences. *Journal of Sports Sciences, 28(*6), 573-591. doi:10.1080/02640411003671212

Oh, H. W., Kim, S. H., y Kim, K. U. (2016). The effects a respiration rehabilitation program on IADL, satisfaction with leisure, and quality of sleep of patients with chronic obstructive pulmoraty disease. *Journar of Physical Therapy Science, 28*, 3357-3360.

Organización Mundial de la Salud, OMS. (2010). *Recomendaciónes mundiales sobre actividad física para la salud*. Suiza:

Organización Mundial de la Salud, OMS. (2016). Actividad física. *Retrieved from http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/es/*

Perk, J., De Backer, G., Gohlke, H., Graham, I., Reiner, Z., Verschuren, M.,… Zannad, F. (2012). Guía europea sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica (version 2012). *Revista Española De Cardiología, 65* (10)(937), e1-e66.

Seron, P., Lanas, F., Pardo Hernandez, H., y Bonfill Cosp, X. (2014). Exercise for people with high cardiovascular risk. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 8 *doi:10.1002/14651858.CD009387.pub2*.

Spruit, M. A., Singh, D. J., Garvey, C., ZuWallack, R., Nici, L., Rochester, C.,… Wouters, E. F. M. (2013). An official american thoracic society/european respiratory society statement: Key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. *American Journal of Respiratoty and Critial Care Medicine, 188*(8), e13-e64. doi:10.1164/rccm.201309-1634ST

Suna, J. M., Mudge, A., Stewart, I., Marquart, L., O´Rourke, P., y Scoot, A. (2014). The effect of a supervised exercise training programme on sleep quality in recently discharged heart failure patients. *European Journal of Cardiovascular Nursing, 14*(3), 198-205. doi:10.1177/14745151145225363

Torija-Archilla, A., Pérez-González, J., Sarmiento-Ramírez, A., Fernández-Sánchez, E., González-Ruiz, J. R., y Guisado-Barrilao, R. (2017). *Efecto de un programa lúdico de actividad física general de corta duración y moderada intensidad sobre las cifras de presión arter*

ial y otros factores de riesgo cardiovascular en hipertensos mayores de 50 años. *Atención Primaria*, *doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2016.11.005*

Vonbank, K., Strasser, B., Mondrzyk, J., Marzluf, B. A., Richter, B., Losch, S.,… Haber, P. (2012). Strength training increases maximum working capacity in patients with COPD - randomized clinical trial comparing three training modalities. *Respiratory Medicine, 106*, 557-563. *doi:10.1016/j.rmed.2011.11.005*
Walter, D., Curjiric, I., Dratva, J., Schaffner, E., Quinto, C., Schmidt-Trucksäss, A.,… Probst-Hensch, N. (2016). Hypertension, diabetes and lifestyle in the long-term - results from a swiss population-based cohort. *Prev. Med., 96*, 56-61. doi:10.1016/j.ypmed.2016.12.016

Zhang, X., Imperatore, G., Thomas, W., Cheng, Y. J., Lobelo, F., Norris, K.,…. Gregg, E. W. (2017). Effect of lifestyle interventions on glucose regulation among adults without impaired glucose tolerance or diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Research and Clinical Practice, 123*, 149-164. doi:10.1016/j.diabres.2016.11.02

CAPÍTULO 3

Terapia asistida con animales de compañía para mejorar la calidad de vida y bienestar de las personas mayores

Encarnación Galiano Hervás, Victorina Luz Camacho, y
María Auxiliadora Aguayo Domínguez
Auxiliar de Enfermería; Farmacia Privada; Hospital Carlos Haya

Introducción

Solamente en España el 20,49 % de los habitantes son sujetos con más de 65 años según el Instituto Nacional de Estadística (INEbase, 2016).

Conforme van pasando los años la esperanza de vida seguirá aumentando y con ella su longevidad, trayendo consigo factores negativos como pueden ser la soledad, aislamiento, falta de confianza en sí mismo, depresión, irritabilidad y nerviosismo, así como, enfermedades físicas y psíquicas afectando a la calidad de vida y con ello, el bienestar de nuestros ancianos.

La terapia asistida con animales de compañía (TAAC) es la intervención dirigida de un animal, cuya incorporación refuerza a la terapia convencional, ayudando a mejorar los factores negativos que se desarrollan durante el proceso de envejecimiento para fomentar una mayor calidad de vida y el bienestar de nuestras personas mayores (Oropesa, García, Puente, y Matute, 2009).

A lo largo de la historia, la utilización de mascotas siempre ha sido un refuerzo para la terapia convencional. En el 1200 a.c. los griegos tenían perros como co-terapeutas en sus templos de curación. Los egipcios utilizaban los caballos para fomentar la autoestima y para curar diferentes dolencias de las personas. Pero fue en el siglo XVII, cuando este animal, fue de gran relevancia para los tratamientos de rehabilitación de discapacitados. Mientras que en Europa, se introdujo el gato como animal terapéutico para instituciones mentales, ya que tranquilizaba a los pacientes. Sin embargo, fue a finales del siglo XVII, cuando se promulgaron las primeras teorías sobre la utilidad de los animales de compañía en enfermos mentales con John Locke defendiendo que los animales tenían una función socializadora, fomentando las relaciones con estos (Elipe, 2013).

El primer experimento documentado se dio en el año 1792 por William Tuke, que reunió suficientes fondos para abrir el Retiro York en Inglaterra e ingresar pacientes con problemas mentales. Este psiquiatra introdujo nuevos métodos para los enfermos mentales, concluyendo que los animales aportaban en enfermos unos valores morales y autocontrol, mediante refuerzo positivo. Así, a lo largo del siglo XIX Inglaterra fue incrementando el uso de animales de compañía en centros de salud mental, extendiéndose en países vecinos (Cusack, 2013).

En 1953, Boris M. Levinson, un médico de Estados Unidos, acuña por primera vez el término Terapia Asistida con Perros (TAP) gracias a un golpe de suerte con una visita no programada de un niño autista en su casa, su perro Jingles interactuó positivamente con el paciente, convirtiéndose en co-terapeuta y tras un tiempo prolongado ejerciendo la canoterapia. Boris comprueba una evolución en la estimulación de la mente del paciente, ayudándolo a tranquilizarse, comunicarse y expresar sus emociones (Úbeda, 1996).

En 1977, un grupo de asociaciones de diferentes países como Estados Unidos, Francia, Reino Unido, Alemania y Canadá, crearon la primera conferencia internacional de terapia asistida con animales, exponiendo los expertos los resultados obtenidos. Poco a poco a lo largo de las décadas, diferentes personas de todo el mundo han hecho relevantes estudios acerca del uso de animales como terapia en diferentes entornos (Fine, 2003).

En España, en 1987, la fundación Affinity ha sido la primera en introducir mascotas para uso terapéutico y financiar programas de terapia asistida con animales, dichos programas iban dirigidos a personas mayores entre otros sectores. A partir de este inicio, se han ido creando numerosas fundaciones de adiestramiento canino y otros animales para el uso terapéutico en personas de la tercera edad y otros entornos. Algunas de estas Fundaciones son las siguientes: Asociación Nacional de Terapias y Actividades Asistidas (ANTA), Fundación Caballo Amigo, Fundación Bocalán, Asociación Proyecto Animal, Asociación de Intervenciones Asistidas con Perros (AIPA) o la Fundación Perruneando entre muchas otras (Elipe, 2013).

En el 2005, asociaciones de otros países como es la fundación Bayer HealthCare con la colaboración de la asociación nacional para la interacción entre los animales y la sociedad (ANIAS), vinieron a España, para proporcionar este tipo de terapia con animales a las personas mayores en las residencias de Madrid, superando sus expectativas en ancianos con un grave deterioro cognitivo. Afirmando el Doctor que "A través de los animales, podemos llegar a los humanos con deficiencias, contribuyendo a brindarles un mayor bienestar y mejor calidad de vida" (Ebert, 2005).

Posteriormente, se han realizado numerosos estudios que han podido demostrar la multitud de beneficios que presenta la terapia asistida con animales de compañía en personas de la tercera edad mejorando su calidad de vida y su bienestar.

A continuación, vamos a ver algunos ejemplos de intervenciones con animales realizadas en diferentes residencias españolas en los últimos años.

En el 2014, la Residencia Nuestra Señora de los Dolores situada en Villanueva del Trabuco (Málaga), estudiaron los beneficios que posee las terapias con perros, viendo la evolución de los ancianos. Tanto la psicóloga como los adiestradores pudieron comprobar los beneficios psicológicos cognitivos y físicos. Algunos ejemplos son: el aumento de autoestima, empatía, habilidad de ocio, disminución del sentimiento de soledad, depresión, ansiedad, comportamientos agresivos, aumento de la responsabilidad, autonomía, seguridad, confianza, actividad física, entre otros (Clece, 2014).

En el 2015, Francisco Flores, psicólogo de la residencia de mayores de Gerón en Sevilla, junto a la terapeuta Sandra Sánchez, estudiaron a un total de quince residentes con el objetivo de fomentar la socialización de los ancianos en el centro y mejorar las relaciones entre ellos. Llegando a una conclusión que la canoterapia estimula el nivel emocional, mejora la autoestima y el estado cognitivo de los mayores. Añadiendo dos ejemplos sorprendentes, uno de ellos observó cómo una persona hemipléjica pudo mover la mano derecha para tirar la pelota y otro cómo una anciana con alzhéimer que no hablaba, empezó a pronunciar palabras sueltas (Lérida, 2015).

Los estudios más recientes han sido en la residencia El Paular de Alicante durante el periodo de un mes de este mismo año. La terapeuta Sandra junto con la colaboración de la asociación de perros terapéuticos, han estudiado la estimulación cognitiva que desarrollan los perros en las personas mayores, observando que los residentes prestan una mayor atención, muestran mucho más interés, se encuentran más participativos que con otras actividades realizadas, se encuentran emocionalmente más estables. Además, ha disminuido el grado de ansiedad, el estrés y los problemas de comportamiento (López, 2017).

No todo son beneficios en la aplicación de la canoterapia u otros animales, sino que existen algunos riesgos como pueden ser alergias, zoonosis, agresiones debidas por arañazos o mordeduras y caídas a causa del excremento del animal o de un tirón al sujetar la correa, por eso para la aplicación de este tipo de terapias las asociaciones tienen que cumplir una normativa pero sobre todo, el correcto adiestramiento del animal (Fine, 2003).

Sin embargo, no existen estudios que demuestren que sean peligrosos los programas de TAAC. Según los expertos es todo lo contrario, opinan que se pueden aceptar los riesgos si se compara con los beneficios.

Nosotros hemos querido comprobar si son verídicos tantos beneficios obtenidos sólo con la presencia de un animal. Por eso, hemos hecho un estudio en la residencia Condes de Corbull de Jaén con la colaboración de la fundación Perruneando con algunos de los residentes de distinta edad, sexo, condiciones físicas y patologías utilizando diferentes actividades con el animal para poder hacer una valoración física, psíquica y afectiva- social de los ancianos con la realización de ejercicios de psicomotricidad y socio-psicológicos con la finalidad de poder ayudar a estimular las capacidades cognitivas (memoria, lenguaje, orientación, …), habilidades de la vida cotidiana, las relaciones interpersonales, el desarrollo motor (coger, abrir…), área socio- afectiva (comunicarse, sentirse útil y querido, reducir el sentimiento soledad, aumento de la autoestima, mejorar las relaciones sociales, cooperación en las actividades…), mantener su autonomía personal , en definitiva ayudar a mejorar su calidad de vida y su bienestar.

A pesar de los numerosos estudios realizados en España como en otros países, actualmente no existe legislación alguna que regule este tipo de terapias. En el BOE, solamente encontramos legislaciones orientadas a perros de asistencia (Ley Orgánica 2/2015) o perros-guía para personas con deficiencia visual, auditiva o física (Ley Orgánica 5/1998) pero ninguna que se dirija al ámbito terapéutico para personas mayores.

Sin embargo, las noticias más recientes de España, informan en el periódico (IDEAL de Granada, 2017) que Cristina Cifuentes, actual presidenta de la comunidad de Madrid, apuesta por la canoterapia en España, siendo pionera en tomar la iniciativa en introducir a perros terapéuticos en hospitales, residencias de ancianos y centros educativos en algunos lugares de Madrid. La fase inicial del programa denominada "fase piloto", que se experimentará en un principio en tres residencias de personas mayores cuyo objetivo es evitar el deterioro físico y cognitivo. Continuando en centros de menores y hospitales de la comarca. Este programa se desarrollará con la colaboración de la Universidad Rey Juan Carlos y el colegio de veterinarios que permitirá un control de la zoonosis y establecer unos protocolos para la salud y la seguridad de las personas.

Método

Sujetos

En este estudio han participado un total de doce ancianos, con edades comprendidas entre 65 y 82 años y con perfiles variados, dos de ellos en silla de ruedas. También han estado presentes el técnico de TAAC, una perra llamada Nala, terapeuta ocupacional, psicólogo, trabajadora social y TCAE.

Instrumentos

Las herramientas que se han utilizado han sido: aros, pelota de goma, cepillo, lazos, toalla, correa, sillas y premios para el animal.

Procedimiento

Se ha dividido este estudio en doce sesiones de 45 minutos, donde se han realizado una serie de actividades con la perrita Nala que nos ha permitido hacer una valoración física, psíquica, afectivo-social, estado funcional y de satisfacción del residente, a través de una serie de test que se le han entregado antes de comenzar el programa y al finalizar que permite hacer un seguimiento de la evolución de los participantes, aparte de la observación que se ha obtenido en cada sesión.

Para hacer la valoración del estado físico del residente, hemos realizado dos test. Uno la escala Tinneti para evaluar la marcha y el equilibrio y otro de la escala de Downton, ambos para evaluar el riesgo que presentan en sufrir una caída. La escala Tinneti se realiza observando al anciano andar y evaluando los distintos apartados con 0, 1 o 2 puntos, siendo menor de 19 un riesgo alto de caídas, 19-24 riesgos de caída, con un máximo de puntuación de 28 puntos. La escala de Downton presenta 5 subtítulos (Caídas previas, medicación, déficit sensorial, estado mental y deambulación) con un valor de

0 o 1, siendo el 0 sin riesgo y 1 con riesgo. Si el resultado es mayor de 3 puntos el usuario presenta un alto riesgo en sufrir una caída.

Para realizar la valoración del estado psíquico se ha utilizado un mini-examen cognitivo de Lobo que consta de 5 variables (Orientación en el tiempo y espacio, fijación, concentración y cálculo, memoria y lenguaje y construcción). Puntuando cada segmento con un máximo de 35 puntos, siendo menos de 23 deterioro cognitivo. También se ha utilizado la escala de Cohen Mansfield para la valoración de trastornos de conducta evaluando del 1 al 7 los 28 ítems, siendo el 7 el número de mayor riesgo.

Para evaluar el estado funcional del paciente hemos utilizado las láminas de Coop/ Wonca. La lámina de Coop/Wonca permite evaluar el funcionamiento físico, mental y social del usuario con 9 viñetas enumeradas del 1 al 5 siendo el 5 el peor estado de salud y el índice de Barthel se ha podido evaluar es grado de independencia de la persona.

En cuanto la valoración efectivo-social se ha utilizado la escala de recursos sociales de Duke University Center y escala de satisfacción de Lawton. La primera escala consta de 10 preguntas en anciano debe rodear una casilla y así poder valorar su relación social. La segunda escala corresponde un total de 19 preguntas en la que el anciano responde con un sí o no, pudiendo valorar sus emociones.

Por último, se le ha entregado un test de satisfacción con 8 preguntas relacionadas las emociones presentadas con la intervención del animal.

A continuación, vamos hacer un breve resumen de las actividades realizadas en cada de las sesiones. En el inicio de cada sesión, se les dará un tiempo de 15 a 20 minutos a las personas mayores para que todos puedan acariciar, saludar a Nala y a continuación se procederá a la realización de la actividad.

• Sesión 1: Se hace una presentación de los tutores y del animal, para que los ancianos puedan familiarizarse con él y se les da tiempo para que cada uno de manera individual pueda acariciar y perder el miedo con la perrita Nala.

• Sesión 2: En forma de corro, los residentes lanzan una pelota de goma a Nala para que la busque y ordenar que se la devuelva. Una vez que se la devuelva el anciano deberá ir hasta una mesa donde se encuentra las chuches de Nala y premiarla (los ancianos que se encuentran en silla de ruedas, le damos nosotros los premios para que se lo den), posteriormente se coloca en su sitio y le pasa al compañero de su derecha la pelota para que repita el mismo proceso.

• Sesión 3: Cada residente contará un recuerdo acerca de alguna mascota que haya tenido. En unas tarjetas se anotará el nombre, tipo de mascota y color. Todas las tarjetas se revolverán y al finalizar se le preguntará individualmente a quién pertenece el papel, los acertantes como premio peinaran a Nala.

• Sesión 4: Sujetando el anciano un aro en la mano, dará una orden para que Nala pasé por él, posteriormente el residente se lo pasará al compañero de enfrente (las personas que se encuentran en silla de ruedas se lo pasarán al compañero de al lado).

• Sesión 5: La Terapeuta describe un ambiente y con los diferentes utensilios que se han traído para vestir al animal (gorros, lazos, chubasquero, ropa de verano, ropa de invierno, etc.), el anciano debe elegir cuál es la correcta para cada ocasión.

• Sesión 6: Pasearán un rato con Nala.

• Sesión 7: Le darán una serie de órdenes a Nala y una vez que las realice, el anciano le colocará un lazo.

• Sesión 8: Repetimos el juego de la pelota.

• Sesión 9: Con un globo grande, los ancianos tienen que pasárselos unos a otros e intentar que Nala no lo pueda coger.

• Sesión 10: Cada residente tiene una pelota con un número asignado, la Terapeuta dice uno o dos números y el anciano qué tenga esa pelota llamará a Nala para que la busque.

• Sesión 11: La Terapeuta se coloca en el centro sujetando un aro, el anciano tiene que intentar encestar la pelota. El residente da una orden a Nala para que se la lleve y se la pasa al compañero.

• Sesión 12: Para despedirse de Nala, de manera individual cada residente, acariciará, abrazará, peinará y jugará con la perrita.

Resultados

Los resultados de este estudio han sido muy positivos. Hemos podido comprobar que han evolucionado el 100% de los residentes en mayor o menor medida.

El estudio está formado por 12 residentes, 4 hombres y 8 mujeres con edades comprendidas de 65 a 82 años y con media de edad de 77,1 años.

Con respecto el estado civil de los participantes 4 están casados (33,3%), 2 solteros (16,6%) y 6 viudos (50%).

Excluyendo a las dos personas en silla de ruedas, los datos obtenidos en la valoración física en la escala Tinneti son los siguientes; La puntuación mínima recogida antes de iniciar la terapia ha sido la mínima de 10 puntos y la máxima 26, obteniendo peores resultados la variable de la marcha con respecto al equilibrio. El 30% de los residentes posee un riesgo de caída leve frente a un 50% moderado y un 20% alto. Al finalizar las sesiones la puntuación ha variado ligeramente obteniendo la mínima en un 10 y la máxima en 28 mejorando levemente el equilibrio de algunos participantes.

En cuanto en la escala de Downton solamente el 20% de los residentes tiene un bajo riesgo de caídas frente al 80% restante que son de alto riesgo. Estos datos no cambian al finalizar la terapia asistida con mascotas.

En nuestras observaciones durante el estudio, en las sesiones que el anciano ha tenido que realizar alguna actividad física, el 30% no han necesitado ayuda de ningún tipo, 20% no han necesitado ayuda pero sí supervisión, 30% se ayudaba del bastón y un 20% necesitaba ayuda del andador. Aun así, los residentes han realizado los ejercicios físicos sin ningún tipo de percance y con la sensación de sentirse un poco más ágiles en cada sesión.

En la valoración psicológica utilizando el mini-examen cognitivo de Lobo, antes del estudio hemos obtenido los siguientes datos; El 16,6% de los participantes presenta un deterioro cognitivo moderado frente el 50% leve y el 33,35% normal, fallando el 75% en preguntas de concentración y cálculo, 41,6% de memoria y 25% lenguaje. Después de la intervención de la mascota los resultados son los siguientes; 16,6% presenta deterioro cognitivo moderado, 25% leve y 58,3% normal.

Durante las sesiones hemos podido ver el 75% de los residentes han realizado las actividades con pocas dificultades, acertando en los juegos de memoria y mejorando su orientación. Se ha podido observar que durante las actividades se encuentran mucho más concentrados y motivados despertándoles gran interés incluso los ancianos con mayor deterioro cognitivo han mejorado levemente en la concentración y lenguaje.

Con respecto a la escala de valoración de trastornos de conducta el 100% de los participantes no sufren ninguna conducta agitada y se ha podido llevar todas las actividades con la perra con normalidad.

En la valoración funcional con la lámina de Coop/Wonca, antes de comenzar el estudio se ha obtenido los siguientes datos: El 66,6% de ancianos presenta una actividad física ligera, frente al 33,3% que presenta una actividad física muy ligera o nula. En el apartado de evaluar los problemas emocionales, el 8,3% lo han sufrido intensamente, 25% bastante, 33,3% moderadamente y otro 33,3 % un poco. Respecto a la dificultad de realizar las actividades cotidianas un 66,6% tiene una dificultad moderada frente al 16,6% que tiene mucha y 16,6% que no pueden hacer nada. En cuanto a su estado de salud sólo el 8,3% dice que es buena frente al 83,3% que expresan que es regular y 8,3% mala. En cuanto a actividades sociales realizadas en las dos últimas semanas el 66,6% la considera ligeras frente al 33,3% bastantes actividades sociales. En el apartado del cambio de salud todos los residentes se encuentran igual hace dos semanas y por último el apoyo social recibió ha sido 75% que han considerado que hay algunas personas aunque muy escasas frente al 16,6% que tiene bastante personas para apoyarse y el 8,3% a nadie en absoluto.

En la valoración afectiva antes de la introducción de la perra, los residentes

En la valoración final los datos más significativos han sido la mejora del 41,6% los participantes en problemas emocionales, se encuentran más animados y relajados, la su calificación en su estado de salud un total del 41,6 % dice que es buena, en el apoyo social el 75% de las personas se han sentido más apoyadas y en cuanto a calidad de vida 41,6% se considera que han mejorado.

En cuanto a la valoración afectiva- social, para la valoración social se ha utilizado la escala de recursos sociales de Duke cuyos resultados anteriores de la iniciación de estudio han sido los siguientes; Para el 16,6% las relaciones sociales son amplias y satisfactorias, 41,6% se encuentran insatisfechos y con pocas personas que se hagan cargos de ellos y el 25% sus relaciones sociales están deterioradas y de mala calidad y sin que haya personas que cuiden de ellos.

En la escala de satisfacción de Lawton el 75% de los sujetos se encuentra insatisfechos en su vida, resaltando las preguntas de soledad, felicidad y utilidad, casi por unanimidad los residentes se sienten solos, inútiles, infelices, tristes y con el sentimiento que no merece la pena vivir.

Durante las sesiones podemos decir que todos los participantes han estado completamente cooperativos e involucrados en las actividades. También se ha podido comprobar que los residentes han demostrado gran afecto hacia el animal pudiéndolo acariciar, abrazar, peinar o hablar y se han visto mucho más comunicativos y participativos contando sus recuerdos a sus compañeros, se ha reducido el sentimiento de soledad, tristeza y aislamiento. En todo este proyecto han estado acompañados, se han reído mucho, han compartido muchas historias personales, reduciendo la depresión.

El último día de sesión, se le entregó a cada residente un test de satisfacción para que los residentes evaluaran todas sus evoluciones y su grado de satisfacción, por unanimidad todos se han quedado muy contentos con este tipo de terapia, se siente más felices y quieren volver a repetirla.

Discusión/Conclusiones

Tras analizar los datos obtenidos la terapia asistida con animales de compañía como las actividades realizadas con animales ayudan a mejorar la calidad de vida y el bienestar de las personas mayores, proporcionándoles muchos beneficios para su salud física, psicológica, social y afectiva.

En la salud física, algunos residentes mejoran levemente en el equilibrio pero no en la marcha, aunque ellos se han sentido más ágiles y activos.

La valoración psicológica es donde se han encontrado más evolución se observa una mejora notable en la atención y concentración de los residentes, siendo esta junto a su estado anímico y la comunicación las evoluciones más destacadas tras la intervención del animal. Sin embargo, en memoria y actividades de cálculo no se han observado mejoras.

En cuanto en el estado social y afectivo, ha mejorado comunicación y la relación entre los residentes generando un ambiente más cómodo y relajado. Ha aumentado su autoestima, ha reducido el sentimiento de inutilidad pero sobre todo destaca la disminución de sentimiento de soledad, mejorando el estado anímico, proporcionando la terapia a nuestros mayores una mayor satisfacción y un sentimiento de felicidad con ellos mismos y con los demás.

Cabe destacar que nuestro estudio ha sido de un grupo reducido de personas sin grave deterioro, si hubiera sido con un grupo con más número de participantes, tal vez, hubiese variado las cifras.

Por los que podemos concluir diciendo, que la terapia asistida con animales ha sido un éxito, no cura pero sí ha mejorado la calidad de vida y el bienestar de nuestros mayores.

Referencias

Clece, M. (2014). Terapia asistida con perros. *Clece Mayores, 3176*(101), 54-213.

Cusack, O. (2013). *Pets and Mental Health*. New York- London: Routledge.

Ebert, R. (2005). Por primera vez en España, terapia asistida con mascotas de tercera edad. *Medicina de rehabilitación*.

Elipe-López, I. (2013). La terapia asistida con animales: una nueva dimensión en la rehabilitación neuropsicológica. *European Society of Psicology, 69*(5), 799-804.

Fine, A.H. (2003). *Manual de Terapia asistida por animales*. Barcelona: Fundación Affinity.

INEbase. (2016). *Estadística del Padrón Continuo. Datos provisionales a 1 de enero de 2016*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística.

Lérida, A. (2015). Los mayores de la residencia de Gerón reciben terapias con perros. Una persona hemipléjica descubrió que puede mover la mano derecha tirándole una pelotita. *ABC de Sevilla, 15910*(98), 25.

Ley Orgánica 2/2015, de 10 de marzo, de Acceso al Entorno de Personas con Discapacidad que Precisan el Acompañamiento de Perros de Asistencia. BOE, núm. 132.

Ley Orgánica 5/1998, de 23 de noviembre, relativa al uso en Andalucía de perros guía por personas con disfunciones visuales. BOE, núm. 7.

López, A. (2017). Nuestra terapia de estimulación cognitiva con perros. *El Paular, 1469*(8), 222.

Oropesa-Roblejo, P., García-Wilson, I., Puente-Saní, V., y Matute-Gainza, Y. (2009). Terapia asistida con animales como fuente de recurso en el tratamiento rehabilitador. *MEDISAN*.

Perros en residencias de mayores y hospitales de Madrid para ayudar en las terapias (2017). *IDEAL de Granada, 304*(204), 117.

Úbeda, R.M. (1996). *Psicoterapia infantil asistida por animales. Boris M. Levison*. Barcelona: Fundación Purina.

CAPÍTULO 4

Encuesta sobre obesidad y ejercicio físico en niños del tercer ciclo de primaria

Carmen Fernández Gómez, Ana Gómez Prados, y María Nieves Ruiz Gris
Fisioterapeuta, SAS; Enfermera, Hospital de Lorca; Enfermera, Hospital de Lorca

Introducción

La obesidad infantil es un problema de Salud Pública que en nuestros días que no podemos dejar pasar. Hay multitud de estudios y revisiones acerca del tema destacando bibliografía como (Perote y Polo, 2016; Hassink, 2009) que nos hablan de la peligrosidad de la obesidad infantil y todo lo que en un futuro puede acarrear de posibles enfermedades (Leslie y Rapporteur, 2015).

Según fuentes de información consultada en varios medios de comunicación a principios de año, es especialmente preocupante la obesidad infantil (www.rtve.es), uno de cada diez niños españoles tiene sobrepeso, un índice por encima de los valores de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

En concreto, un 26% de los niños y un 24% de las niñas tienen sobrepeso en toda España, mientras que el resto de países de la OCDE un 23% de niños y un 21% niñas sufren sobrepeso.

Los gastos sanitarios por obesidad alcanzan el 7% del gasto sanitario Es la cifra más alta de toda Europa y sitúa a España entre los países del mundo con la tasa más elevada de sobrepeso y obesidad infantil, cabe a destacar el sedentarismo como factor predisponente, el poco descanso (dormir menos de 10 horas) y el no tener una alimentación variada y rica en frutas y hortalizas (Hernández y Díaz, 2011). Los cambios de hábitos hacen que muchos niños o adolescentes no presenten una vida saludable y tengan obesidad (Perote y Polo, 2016). Las necesidades energéticas y de nutrientes en la infancia y adolescencia (10-12años) de los niños evaluados están condicionadas por varios factores como: Mantenimiento de su temperatura corporal, metabolismo basal y crecimiento que irá aumentando de manera progresiva hasta alcanzar la edad adulta. La actividad física y gasto fuera del metabolismo basal que presente cada uno. En cuanto a la ENERGÍA que necesitan dichos sujetos es de 80kcal/kg/día no existiendo diferencias entre sexos; siendo mayor en sexo masculino Los requerimientos de nutrientes irán variando de unos a otros, en función de sus medidas y peso (antropometría) que condicionara su metabolismo basal y después de la actividad, como dijimos con anterioridad que cada uno presente. Antes de realizar este estudio, se observó que muchos niños de una localidad próxima a Granada pasaban mucho rato sentados y no realizaban ninguna otra actividad física que no fuese Educación física en el colegio, por este motivo nos planteamos realizar esta encuesta. En esta encuesta se preguntan variables relacionadas con la actividad física (ejercicio que realizan en tiempo de ocio o tras las clases del colegio) o como se transportan por la localidad, si les gusta realizar ejercicio físico y como preguntas muy importantes si sus padres o cuidadores fomentan el hecho de que ellos realicen ejercicio físico y si ellos como niños valoran el tema de la obesidad infantil, como lo que es: un problema de salud y grave.

En estos tiempos el problema de la obesidad infantil cobra mucha importancia y fuentes como la televisión son fundamentales para los niños para que tomen conciencia de este problema, nos gustaría destacar que los anuncios de Antena 3(objetivo bienestar) así como muchas propuestas que hacen son seguidos por nuestros pequeños, cobrando así mucha importancia.

De hecho, proponen un reto llamado coles activos Con la intención de incentivar a todos aquellos centros educativos que hayan contribuido a promover entre los menores hábitos de alimentación saludables e iniciativas que fomenten la actividad física. Antena 3 convoca, a través de su campaña de Responsabilidad Corporativa Objetivo Bienestar Junior, la quinta edición de sus Premios 'Coles Activos', todas las bases se pueden consultar a través de la web y también han sido mencionadas por

algunos presentadores de esta misma cadena .Mediante estos premios se pretende potenciar y premiar a los proyectos innovadores que hayan promovido hábitos de vida saludables en contra de la obesidad infantil, favoreciendo así a los coles y motivando a los niños a participar.

Gracias a esta campaña y debido al gran problema que representa la obesidad infantil y sedentarismo, se nos ocurrió plantearnos el realizar esta encuesta, siguiendo datos previos y planteándonos preguntas interesantes y de las que se puedan sacar conclusiones de relevante importancia (www.cis.es).

Con este estudio tipo encuesta, se pretenden unos objetivos claros y concisos.

Por ello y para explicar estos conceptos y saber cómo ejecutan una vida saludable y fuera de la obesidad, se ejecutan y se realiza la encuesta a varios grupos (5º y 6º) de un colegio de una población cercana a Granada.

Objetivos

Determinar IMC de niños de 5º y 6º de primaria de dicho colegio.

Identificar si el ejercicio físico les gusta o si forma parte de sus vidas.

Corroborar si los niños conocen beneficios de ejercicio físico.

Analizar cómo luchar contra la obesidad infantil y prevenir el sedentarismo.

Método

Se realiza una encuesta breve a niños de 5º y 6º de un colegio cercano a la provincia de Granada; en esta encuesta aparte de datos como su peso, talla, (antropométricos) sexo y edad se le preguntan aspectos de la actividad física.

Decidimos hacer encuestas por su gran valor, ya que se trata de un método de recogida de datos útil en el que según el CIS[3] (Centro Investigaciones Sociológicas), en el que en muy pocas preguntas se extrapola gran cantidad de información sobre todo en este caso relacionadas con la categoría de la salud; en concreto actividad física y hábitos de vida saludables para lograr la salud de los más pequeños y luchar así contra la obesidad infantil. Se decide realizar esta encuesta a niños de este rango de edad, porque ya conocen su cuerpo y ya tienen gustos más definidos por actividades físicas (saben lo que les gusta, y tienen carácter de determinación y decisión), así como que se sienten más responsables de realizar y aportar datos de interés.

Estas encuestas se les pasan antes de realizar Educación Física y se les explica la importancia de rellenar cada pregunta con datos de veracidad, ellos asienten y lo hacen de buena manera. Todos entregan encuestas, algunas no son válidas porque no estaban completas; ya que faltaban datos como peso o talla, sobretodo de las niñas más mayores de 6º de primaria, lo que nos alerta a que siempre en el género femenino se tiene más pudor a decir peso o talla.

Resultados

Los niños totales de 5º son 92 pero las encuestas válidas han sido de 67 (Niños 34 y niñas 33), su peso medio es de 37,45 kg, su estatura media 1.45M e IMC medio de (17.69) Es Normo-peso.

En cuanto a la actividad física; les gusta a un 98.5% De ellos y la consideran importante todos.

En cuanto a la realización de ejercicio físico aparte de en el colegio solo un 64% lo practica de manera regular, siendo el deporte más habitual Fútbol y Balonmano.

Los niños de 5º usan como medio habitual el coche 25,3%, aunque el 50.7% realiza los trayectos a pie. Por último, un 76,11% de estos a estudiantes consideran que la obesidad infantil se podría evitar mediante hábitos de vida saludables y que los padres tienen un papel fundamental como educadores de salud, aunque desearían que le fomentasen más actividad física.

Tabla 1. Representación muestra y medias de valores

EDAD MEDIA 5º	10,16 AÑOS
PESO MEDIO	37,45KG
ALTURA MEDIA	1,45 M
IMC MEDIO	17,69 NORMOPESO
NIÑAS= 33 NIÑOS= 34 TOTAL=67	ENCUESTAS NO VÁLIDAS =25 TOTAL ENCUESTAS RECOGIDAS=92

Figura 1. ¿Te gusta realizar ejercicio físico?

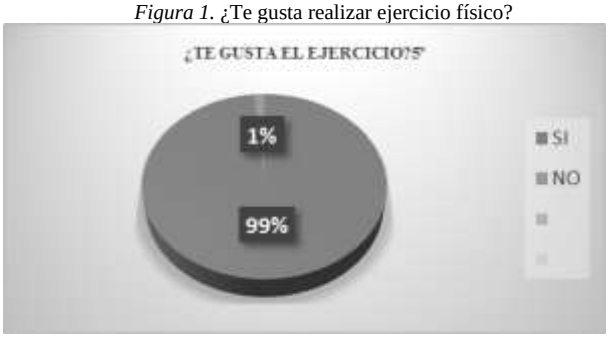


Figura 2. ¿Es importante el ejercicio físico para la salud?

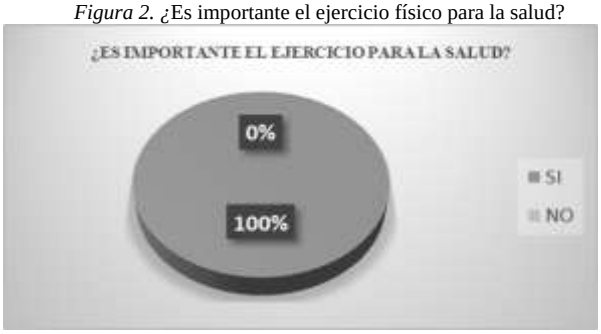


Figura 3. Aparte de realizar ejercicio físico en clases de educación física ¿Realizas cualquier otra actividad física? ¿Cuál?

Figura 4. Actividades físicas que más realizan fuera del colegio

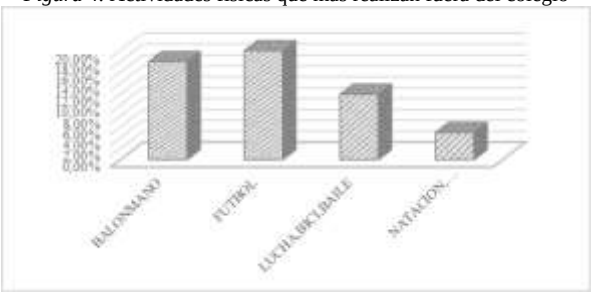


Figura 5. A diario realizas tus desplazamientos o avd (actividades vida diaria)

Figura 6. ¿Es educación física una de tus asignaturas favoritas?

Figura 7. ¿Crees que tus padres o cuidadores principales te fomentan a que realices ejercicio físico?

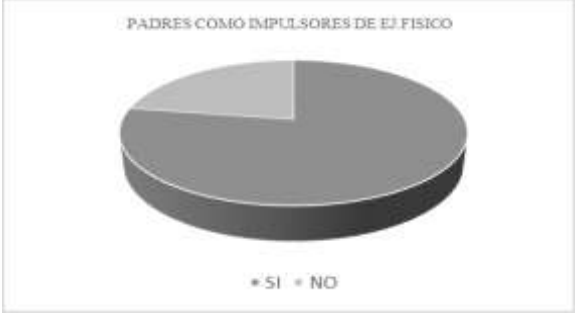
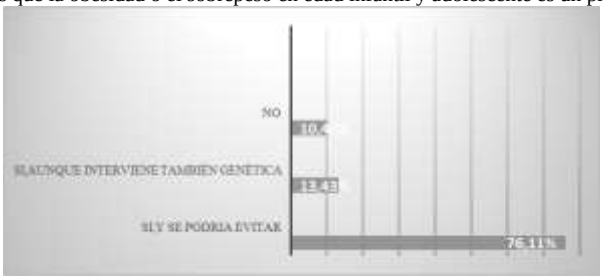


Figura 8. ¿Crees que la obesidad o el sobrepeso en edad infantil y adolescente es un problema común?



En 6º de primaria de este mismo colegio también se han realizado encuestas 98 en total (válidas 73) también obteniendo resultados similares a los de 5º (que serán explicados mediante tablas y gráficos).

La edad media del total de alumnos es de 11,3 años, su peso medio es de 42,9 kg, altura media de 1,50m de las encuestas válidas recogidas: niñas eran 38 y niños 35, su IMC es de 18,87.Al evaluar y calcular el IMC nos damos cuenta que es Normo peso incluso bajo, los alumnos de 6º si conocían como calcular su IMC, lo que nos llama la atención.

En cuanto a las preguntas de nuestra encuesta:

Al 97% les gusta realizar ejercicio físico, al 91% de ellos le gusta la asignatura de educación física como asignatura favorita

El 98% sabe lo importante que es el ejercicio físico para la salud

Más de la mitad de los alumnos realizan otra actividad física fuera del horario escolar; destacando de nuevo el futbol y balonmano como actividades físicas preferidas por la mayoría(al igual que en 5º)

Los niños de 6º se desplazan en la localidad en un 59% andando, usando también un 20%desplazamientos en bicicleta y usando solo en minoría el coche (nos dicen que usan el coche porque los padres siempre van corriendo de un lado para otro por cuestiones laborales)

El 87% de los alumnos consideran que los padres son educadores de salud y fomentan su actividad física

Y de nuevo la mayoría de 6º cree que la obesidad infantil, es un problema de salud muy grave y que con hábitos de vida saludable podría evitarse.

Tabla 2. Representación muestra y medidas de valores

Encuestas válidas 73, no válidas 25. Total alumnos 6º =98	Niños=35 Niñas=38
EDAD MEDIA	11,3 AÑOS
PEDO MEDIO	42,9KG
ALTURA MEDIA	1,5M
IMC MEDIO	18,87

Figura 9. ¿Te gusta el ejercicio físico?

Figura 10. ¿Es importante el ejercicio físico para la salud?

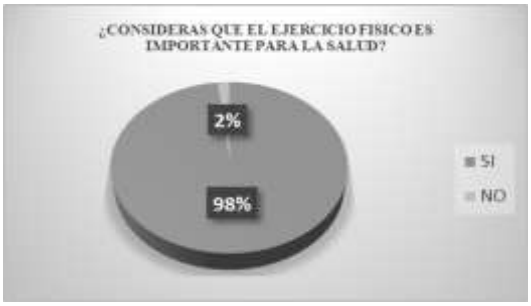


Figura 11. Aparte de ejercicio físico en clases de educación física. ¿Realizas cualquier otra actividad física?

Figura 12. Actividades físicas fuera del colegio

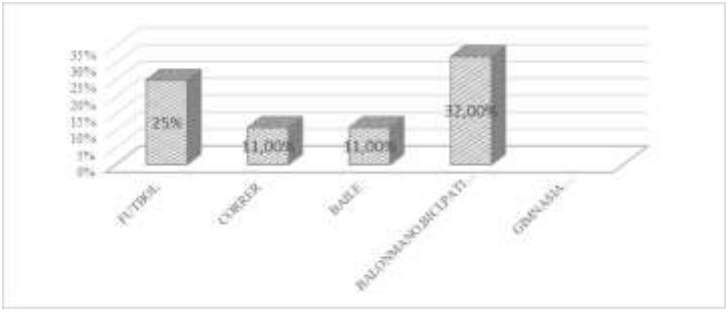


Figura 13. Desplazamientos de los niños

Figura 14. ¿Es Ed. Física una de tus asignaturas favoritas?

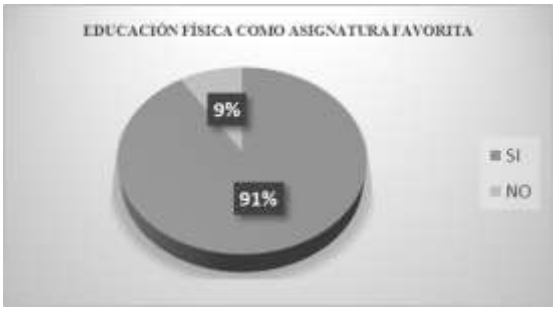


Figura 15. ¿Crees que tus padres o cuidadores principales te fomentan a que realices ejercicio físico?

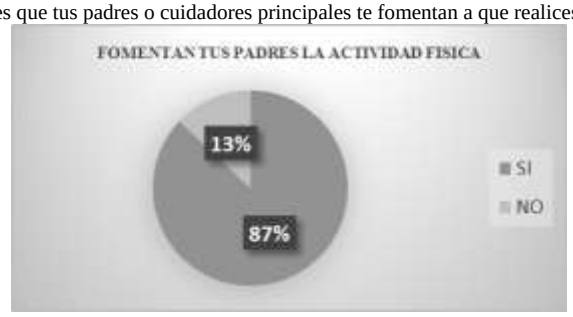


Figura16. ¿Crees que la obesidad o el sobrepeso en edad infantil y adolescente es un problema común?

Discusión/Conclusiones

Conclusiones de las encuestas realizadas

-Los niños evaluados tienen un percentil de Normo-peso.

-En este colegio practican Educación Física y aparte realizan más de la mitad de los encuestados otro deporte.

-Realizando estas encuestas hemos comprobado que los padres no pasan todo el tiempo que los niños quieren fomentándoles el ejercicio físico y que realizan la mayor parte de trayectos largos en coche, usando muy poco la bicicleta.

-En cuanto a los deportes más practicados el Fútbol y balonmano asumen un papel protagonista, pero cada vez más el Baile y Lucha son practicados por nuestros pequeños. Las actividades como baile o gimnasia acrobática cada vez son más practicadas por el colectivo femenino, pero según nos dicen los niños las madres o padres siempre les dicen que si bajan sus notas, no realizaran el ejercicio físico o actividad que les guste

-Estos datos obtenidos se pasan al profesorado y dirección del Colegio que nos han facilitado mucho el poder realizar las encuestas. Ellos creen que es muy importante que los niños sepan que es la nutrición y deporte y fomenten a otros amigos, hermanos e incluso a sus padres que es una vida saludable

-Los profesores nos dicen que lo bueno de la actividad física no es solo la salud sino fomentar otras capacidades como el trabajo en equipo así como desarrollo de otras capacidades: orden espacial, coordinación, habilidades comunicativas

-Se espera en un futuro no lejano, poder extrapolar otros datos obtenidos de otras encuestas siguiendo las mismas pautas, pero desde otros lugares de Granada, para poder comparar y saber si todos los pequeños tienen igualdad de condiciones para poder practicar el deporte o actividad que más lo deseen.

Conclusiones generales del estudio

-Para realizar este estudio se han consultado numerosas webs acerca de vida saludable en niños, destacando un blog (peques saludables), en esta web se describen recetas divertidas que incluyen todos los nutrientes. Estas webs son seguidas por colegios que tienen comedor escolar para fomentarles a los pequeños una alimentación saludable.

-Otra web (Objetivo Bienestar de Antena 3) que destaca nuestro interés ya que lucha en contra de la obesidad infantil realizando concursos .En estos Concursos se premia a los Coles Activos para que promuevan proyectos interesantes y los niños se involucren desde el ejercicio físico o desde la alimentación.

Como conclusión, en cuanto al número de cifras[2]:

En los países en desarrollo con economías emergentes (clasificados por el Banco Mundial como países de ingresos bajos y medianos) la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil entre los niños en edad preescolar supera el 30%.Teniendo consecuencias nefastas como:

Si se mantienen las tendencias actuales, el número de lactantes y niños pequeños con sobrepeso aumentará a 70 millones para 2025.

Sin intervención, los lactantes y los niños pequeños obesos se mantendrán obesos durante la infancia, la adolescencia y la edad adulta.

La obesidad infantil está asociada a una amplia gama de complicaciones de salud graves y a un creciente riesgo de contraer enfermedades prematuramente, entre ellas, diabetes y cardiopatías.

La lactancia materna exclusiva desde el nacimiento hasta los seis meses de edad es un medio importante para ayudar a impedir que los lactantes se vuelvan obesos

Discusiones del estudio

Teniendo en cuenta estas cifras y todo lo que puedo conllevar para riesgos de salud, gasto sanitario y tener una población envejecida y enferma en pocos años (Leslie, Pray, y Rapporteur, 2015); podemos extrapolar la siguiente conclusión/discusión final:

Nos gustaría poder realizar talleres a familias enteras; padres, hermanos e hijos para poder educarles en salud y enseñarles hábitos de nutrición saludables; por ejemplo nos gustaría destacar comentando una web llamada sinazucar.org[2] en los que aparecen imágenes de productos que consumimos día a día con la cantidad real de azúcar que hay oculta entre ellos, destacando zumos, yogures. Alimentos que día a día damos a los pequeños y tantos hidratos de carbono tienen .Nos gusta la idea para promover y concienciar a la gente para que sepa que come y que sepa los peligros que tiene el comer mal; el desarrollar enfermedades como la diabetes, colesterol, hipertensión etc.

Pensamos que la única solución para todos estos problemas es la educación en salud, el poder enseñar a niños desde el colegio que es el medio donde pasan muchas horas a comer bien y a que moverse no es una obligación sino un placer.

Educar en salud a pequeños, es tener a jóvenes fuertes y saludables, adultos sabios y ancianos menos enfermos y más independientes. El cambio está en nuestra mano y como profesionales sanitarios

debemos involucrarnos más en promoción de hábitos de vida saludables en todos los entornos: Centros de Atención Primaria, Centros Concertados y Privados, Atención Especializada y Colegios e Institutos.
Debemos exponer nuestras necesidades a los ayuntamientos de nuestras poblaciones para que elaboren tácticas y espacios disponibles para el ejercicio físico, así nuestros pequeños tendrán a mano polideportivos, parques para poder practicar ejercicio físico.

Referencias

Hassink, S. (2009). *Obesidad infantil, Edad escolar*. Editorial Panamericana.

Hassink, S. (2009). *Obesidad infantil. Prevención, Intervenciones y tratamiento en Atención primaria, Prevención conversando con los padres*. Editorial Panamericana.

Hernández, M., y Díaz. (2011). *Alimentación en el adolescente Sociedad Española de Nutrición Comunitaria*. Madrid.

Leslie, R. (2015). Physical Activity: Moving Toward Obesity Solutions: Workshop Summary. *Physical activity and Primary Prevention Of Obesity In Youth*, (7), 27-39.

Perote, A., y Polo, S.(2016). Nutrición y dietética en los estados fisiológicos del ciclo vital. *Dietética y valoración del estado nutricional* (2), 101-106.

CAPÍTULO 5

Actividad física en la vejez, muy importante para la salud

Borja Sánchez Herrera, José Luis Sánchez Vega, y Yolanda Ojeda Iglesias
Hospital Universitario Puerta del Mar; Hospital General SAS Jerez

Introducción

Uno de los grandes acontecimientos que ocurrirá muy pronto será el aumento de una población de avanzada edad, teniendo como principales afectados los países desarrollados. (Pérez, 1998). Existe un aumento de personas que sobrepasan los 80 años, en los que España se encuentra en el tercer lugar precedido de Alemania y Japón.

Una de las principales metas es llevar una dieta equilibrada, una vida lo más alejada al sedentarismo y cualquier tipo de ejercicio físico todo eso unido es fundamental para que existe una mínima inflexión en la edad avanzada y que el envejecimiento sea el mejor posible. Todo esto viene demostrado tras una amplia revisión (Etnier, Shih, y Piepmeier, 2015) se llega a un punto de partida en el que ejercicio físico, junto con entrenamiento cognitivos y llevar una dieta sin excesos, es una estupenda planificación para la prevención y fundamental para detener el desgaste cognitivo. Además la práctica habitual de ejercicio aeróbico o anaeróbico entre las persona de avanzada edad, se ha visto demostrado que disminuyen drásticamente las posibles complicaciones que puedan ocurrir de una vida sedentaria y en contraposición aumentan de una manera evidente la esperanza de vida, todo esto producido ya que acota las posibles apariciones de problemas crónicos o todo aquello que pueda provocar una incapacidad (ACSM, 2009).

Todo aquel gasto energético acompañado a cualquier movimiento que son ejecutados por el aparato locomotor se puede hablar de actividad física, aquella que es una actividad organizada, reiterativa e intencionado entonces podemos hablar de ejercicio físico. El envejecimiento viene marcado como parte fundamental por una vida dinámica.

La OMS (OMS, 2002), se dio cuenta que es fundamental fomentar la actividad física en la población senil, ya que la práctica de deporte es inversamente proporcional al gasto sanitario, además de promover un aumento de participación en la población femenina, que por tradición estuvo acostumbrado a ello. Este amplio grupo habitualmente ha estado apartado de las actividades deportivas generalmente (García Ferrando, 2006; Puig, 2001; Vázquez, 2002). Aunque todo esto ha ido cambiando poco a poco, ya que por un aumento en la calidad de vida o alguna propuesta concreta para este sector, han ido incorporándose como algo habitual la práctica de cualquier tipo de actividad física (Mosquera y Puig, 2002).

Las personas mayores presentan una responsabilidad notable en su vida y en su contribución a la sociedad fomentado en gran medida por los diferentes estereotipos culturales y políticas sociales actuales. El gasto económico en el ámbito sanitario es en gran medida disminuido en grupos sociales que llevan una vida dinámica en contraposición de aquellos que continúan con un estilo de vida inmutable o estacionario. Tras éste hecho notable y que cada vez viene siendo más recurrente muchos países han sido innovadores desarrollando planes específicos con los cuales se fomenta que el anciano presente una vida activa y se aleje del sedentarismo mediante actividades deportivas. (Bauman et al., 2002; National Service Framework for Older People, 2001; United States Department of Health and Human Services, 1996). Las iniciativas más claras son aquellas donde recomiendan una práctica regular de ejercicio físicos en contra posición a todo los problemas que pueda conllevar una vida sedentaria (USDHHS, 2008; UE Health and Sport, 2008).

Se ha notado de manera notable un incremento de población senil la cual esto ha influido de manera positiva para elaborar cualquier tipo de actividad física. Aunque existe una gran negativa de practicar

algún tipo de actividad física en sus momentos libres, principalmente en aquellos que han presentado una vida fuera de las urbes, donde la concepción tiempo-ejercicio está asociado sobre todo a las jornadas de trabajo. El nivel de dependencia en población senil está estrechamente relacionado con un modo de vida activa y dinámica. (Gázquez, Rubio, Pérez, y Lucas, 2008).

Puesto a que las personas ancianas en España cada vez aumenta más y que ha sido fielmente corroborado que la actividad en la vejez es un punto de inflexión muy importante para conseguir llegar a una población con un nivel de salud óptimo, promocionar el deporte es método de prevención con la que la instituciones cuentan. Realizando un corte de edad en la población adulta los mayores de 65 años, a pesar de que la tendencia va cambiando poco a poco, sigue existiendo muy baja participación, siendo el grupo que menos actividad física realiza (García Ferrando, 2006; Martín et al., 2009). Mosquera y Puig (2002), esta baja participación no es por motivos biológicos si no generacionales (Moscoso et al., 2009). La actividad física adaptado para cada tipo de edad está estrechamente ligado a la disminución del riesgo de mortalidad. Los efectos cardiovasculares y metabólicos, disminuyen el riesgo de complicaciones cardiacas y endocrinas.

Llevar una vida activa se ha demostrado como factor fundamental como objeto de prevención para numerosos tipos de cáncer, así como aumenta densidad ósea como consecuencia disminuye el riesgo de caídas, además de disminuir el dolor ostoarticular y sobretodo mejora la función cognitiva, disminuyendo la posibilidad de padecer Alzheimer o demencia. El aislamiento, depresión y ansiedad también están combatidos por el ejercicio, ya que presenta unos beneficios psicosociales, aumentando la autoestima y cohesión social.

La actividad física fundamental para este grupo de avanzada edad, es todo aquel con una intensidad media, con una realización diaria, y tiene duración como mínimo media hora. Todo esto es un ejemplo muy generalizado. Es fundamental adecuar los diferentes tipos de ejercicios que se pueden realizar para esta población ya que pueden existir diferencias evidentes entre los propios grupos.

Los programas, no deben ser específicos para un colectivo, más bien, en unas actuaciones globales, la actividad se adapta a cada persona según la necesidad que presenta. En la actualidad, existen muchos recursos para mantenerse ejercitado y mantener una vida activa, ya que el número de centros deportivos va cada vez en aumento, esto se plantea como una solución para la persona anciana. El fitness se promueve como el mejor aliado para el incremento cognitivo, además de una amplia mejora de la capacidad aeróbica. Por lo tanto podemos decir que mantener una vida activa, con la realización de alguna actividad física, como el fitness, presentan unos resultados muy positivos en contra del deterioro cognitivo, además de influir a nivel físico. Como características fundamentales existen unos aspectos muy favorables en los cuales la actividad física mejora de una manera importante la circulación y mejora a nivel visceral, muscular y óseo.

Si hablamos del deterioro cognitivo, existen unos beneficios muy amplios, de mantener una actividad física moderada, ya que produce un incremento en la conexión entre neuronas y disminuye el avance de la pérdida de tejido cerebral.

Objetivo

Analizar todos los artículos publicados y referentes al ejercicio en población senil y cómo influyen de manera positiva sobre su estado físico y psicológico, es el principal objetivo de este estudio.

Metodología

Se realizó una búsqueda sistemática en las principales bases de datos: PubMed, Enfispo, Cuiden plus, Cinhal, Embase, Cochrane plus, Joanna Briggs, Dialnet, Excelencia Clínica, IME, OLID e ISOC.

La búsqueda sistemática se realizó utilizando los descriptores "actividad física", "anciano", "beneficio" y "ejercicio físico". En todos los casos, se limitó la búsqueda al intervalo 1998-2015.

Resultados

1. Según lo visto antes en la introducción, en la totalidad de artículos prácticamente existe unanimidad en la rentabilidad de la realización de un ejercicio físico en la etapa anciana. En los cuales podemos concluir que el término actividad física es empleado como ejercicio físico, como nos indican en tres de ellos. En concreto cuando hablamos sobre la contribución del ejercicio físico en la vida del anciano solo encontramos uno de ellos.

2. La capacidad motora y el aumento de la resistencia, presenta un gran mejora cuando se realiza cualquier tipo de actividad física, lo que resalta los beneficios de éste. El número de caídas disminuye y la independencia aumenta, todo ello relacionado con un aumento tanto de fuerza muscular y flexibilidad entre aquella población anciana que mantiene una vida activa.

3. Cuando hablamos de enfermedades cardiovasculares encontramos un gran aliado en el ejercicio físico moderado, ya que es principal factor de prevención frente a la hipertensión, disminuyen el riesgo de enfermedad cardiovascular, regula pulsaciones cardíacas de manera positiva, actuando sobre el colesterol disminuyendo el riesgo de infarto. Sobre el sistema cardiovascular ejercen la actividad física 3 puntos fundamentales:

Ayuda a combatir la ateroesclerosis, lo que previene todo tipo de enfermedades cardiovasculares u otro tipo de alteraciones

Los factores asociados a patologías cardiovasculares son controlados y ayudan a su prevención. Hablamos de colesterol, HTA, diabetes y obesidad.

La recuperación en paciente con patologías cardiovasculares o en proceso de recuperación (IAM, bypass, etc.) es mucho más efectiva con la realización de alguna actividad física moderada.

4. En la población senil es de vital importancia, para el aparato locomotor, la realización de ejercicio físico, ya que hace mejorar el equilibrio, incrementa la fuerza muscular y ósea, lo que como consecuencia resulta un beneficio bastante importante reduciendo el número de caídas, las limitaciones propias de la edad y reduce el dolor en pacientes crónicos con problemas osteoarticulares, lo que hace que presenten mayor autonomía.

Para promover la ganancia de fuerza es importante la tonificación, aunque éste presenta beneficios asociados como disminución de problemas óseos lo que conlleva a un menor número de caídas, problemas relacionados con la diabetes y diferentes patologías cardíacas. Los programas destinados a este tipo de población cada vez incluyen más opciones atractivas, que presentan unos beneficios extras de los que se consiguen de manera farmacológica o con programas exclusivos de actividades aeróbica.

5. La actividad física realizada por la población anciana es una técnica fundamental para combatir la inmunosenescencia. El ejercicio moderado y practicado de forma regular está íntimamente ligado a numerosos beneficios como pueden ser, disminución de contraer infección, aumento del efecto de las vacunas, así como un incremento tanto psicosocial como físico, todo esto unido ayudan a proteger y reforzar el sistema inmune.

6. La bajada de peso y un descenso de incidencia de problemas relacionados con el cáncer de mama, se presentan como un gran beneficio, además de regular los niveles de glucemias en paciente diabéticos tipo I dependientes. A nivel psicológico es fundamental, ya que la actividad física produce un descenso considerable de la pérdida cognitiva. Y mejora los síntomas depresivos y la autoestima.

7. Existen grande coincidencias en los dos estudios (Jiménez et al., 2003; Jiménez et al., 2006) en los cuales la población senil tanto masculina como femenina coinciden sobre lo necesario en función a las características que necesitan para la realización de actividad física:

- La regularidad es algo en los que ambos sexos coinciden como algo fundamental
- En la población masculina es preferible que la actividad física se realiza en la franja horaria de la mañana. Mientras que en la parte femenina está dividido entre mañanas y tardes.
- También es fundamental para muchos que la actividad venga destinada desde alguna organización concreta en contraposición de una mínima parte que prefiere ser autodidacta.

- Como lugar favorito para la práctica deportiva hablamos de una instalación deportiva, en mayor medida, acudiendo caminando desde su domicilio, empleando unos quince minutos.

Discusión/Conclusiones

Aunque la población senil aumenta cada vez más (Pérez,1998), es importante que esta población tome una conciencia deportiva, promovida en gran parte desde la OMS, ya que se ha visto que al tener una vida activa con ejercicio moderado disminuye las diferentes patologías asociadas a la edad, así como el gasto sanitario, por lo tanto las diferentes organizaciones mundiales hacen bastante hincapié en promover diferentes actividades destinadas a esta población (Bauman et al., 2002; National Service Framework for Older People, 2001; United States Department of Health and Human Services, 1996).

La motivación del anciano es fundamental, en ello reside que el anciano encuentre una regularidad, el cual ellos ven como fundamental para conseguir el objetivo de abandonar el sedentarismo. (Jiménez et al., 2003; Jiménez et al., 2006) Así como crear un entorno (pabellones deportivos) y una organización centrada en ellos, que fomenten una diversidad importante de actividades deportivas. (CSD, 2009).

El papel de la mujer cada vez va tomando un papel más importante, ya que presenta una amplia participación en las actividades deportivas, en las que cada vez va aumentando destinando actividades deportivas específicas para ellas, se abandona la idea en la cual el deporte está asociado al trabajo y la mujer toma un papel secundario (García Ferrando, 2006; Puig, 2001; Vázquez, 2002). Sin embargo, y como han señalado Mosquera y Puig (2002).

Como grandes beneficios que aportan mantener una vida activa y realizar ejercicio físico de forma habitual durante la etapa senil, es el principal argumento que presenta este estudio, además de mantener un nivel óptimo físico y psicológico. Llevar una vida activa es fundamental para la independencia y una mejora tanto físico como psicológico (Gázquez, Rubio, Pérez, y Lucas, 2008). Debido que la musculatura y el nivel óseo mejoran, ésto trae como consecuencia una disminución del número de caídas y beneficios cognitivos aumentando la autoestima e indecencia del anciano (Nguyen y Cihlar, 2013; Schaefer, y Schumacher, 2011). Los ancianos tienden a utilizar menos fármacos (hipotensores, sedantes y analgésicos) debido a que la actividad física regula muchas patologías de las cuales se están tratando. Por lo tanto el uso de medicamentos disminuye drásticamente debido a una mejora musculoesquelético y cardiovascular.

Referencias

ACSM. (2009). Exercise and Physical Activity for Older Adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 41, 1510-1530.

Bauman, A., Bellew, B., Vita, P., Brown, W., y Owen, N. (2002). *Getting Australia active: Towards better practice for the promotion of physical activity, Melbourne*. Australia: National Public Health Partnership.

Choitz, P., Johnson, M.P., Berhane, Z., Lefever, G., Anderson, J. K., y Eiser, A. R. (2010). Urban Fitness Centers: Removing Barriers to Promote Exercise in Underserved Communities. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, 21, 221-229.

Corona, G., Petrone, L., Mannucci, E., Magini, A., Lotti, F., Ricca, V., y Maggi, M. (2006). Assessment of the relational factor in male patients consulting for sexual dysfunction: the concept of couple sexual dysfunction. *J Androl, 27*(6), 795-801.

Cohen Mansfield, J., Juravel, A., Cohen, A., Rasooly, I., y Golander, H. (2013). Physicians' practice and familiarity with treatment for agitation associated with dementia in Israeli nursing homes. *International Psychogeriatrics, 25*(2), 236-244.

CSD (2009). Plan Integral para la promoción del Deporte y la Actividad Física en personas mayores. Madrid: Consejo Superior de Deportes.

Etnier, J., Shih, C., y Piepmeier, A. (2015). Behavioral interventions to benefit cognition. *Retos. Nuevas tendencias en Deporte, Educación Física y Recreación*, 27, 197-202.

Gallego, J., Aguilar, J. M., Cangas, A. J., Lorenzo, J. J., Franco, C., y Mañas, I. (2012). Programa de natación adaptada para personas mayores dependientes: beneficios psicológicos, físicos y fisiológicos. *Revista de Psicología del Deporte*, 21, 125-133.

García Ferrando, M. (2006). *Posmodernidad y Deporte: Entre la individualización y la masificación. Encuesta sobre hábitos deportivos de los españoles*. Madrid: CSD-CIS.

Gázquez, J. J., Rubio, R., Pérez Fuentes, M. C., y Lucas, F. (2008). Análisis de los factores predictores de la dependencia funcional en personas mayores. *International Journal of Psychology and Psycological Therapy, 8*(1), 117-126.

Heredia, L. F. (2006). *Ejercicio físico y deporte en los adultos mayores. Geroinfo*. Publicación de Gerontología y Geriatría. Disponible en http://bvs.sld.cu/revistas/geroinfo/vol1_4_06/geroinfo2110.pdf

Jiménez, J. E., Graupera, J. L., y Martínez del Castillo, J. (2003), Hábitos y demandas deportivas de las mujeres mayores en el municipio de Madrid. *Estudios en Ciencias del Deporte*, 35, 223-253.

Jiménez, J. E., Martínez del Castillo, J., y Graupera, J. L. (2006). Las administraciones públicas de la Provincia de Guadalajara y la integración social de las personas mayores a través de los servicios sociales de actividad físico-deportiva (Memoria final del informe de investigación). Universidad de Alcalá-Ibercaja, Alcalá de Henares:

Junque, A., Simo, V., Tomás, E., Paz, O., Iza, G., Luceño, I., Lavado, M., y Ramírez, M. (2015). Resultado de un programa adaptado de ejercicio físico en pacientes ancianos en hemodiálisis. *Enfermería Nefrológica*, 18, 11- 18.

Keating, N., Swindle, J., y Fletcher, S. (2011). Aging in Rural Canada: A Retrospective and Review. *Canadian Journal on Aging, 30*(3), 323-338.

Landers, K. A., Hunter, G. R., Wetzstein, C. J., Bamman, M. M., y Weinsier, R. L. (2001). The interrelationship among muscle mass, strength, and the ability to perform physical tasks of daily living in younger and older women. *Journal of Gerontology: Medical Sciences, 56*(10), 443-448.

Lautenschlager, N. T., Cox, K. L., Flicker, L., Foster, J. K., Bockxmeer, F. M., Xiao, J., Greenop, K.R., y Almeida, O. P. (2008). Effect of physical activity on cognitive function in older adults at risk for Alzheimer disease: a randomized trial. *300*(9), 1077-1079.

Luctkar, M. F., Groll, D. L., Tranmer, J. E., y Woodend, K. (2007). Fatigue and Physical Activity in

Older Adults With Cancer: A Systematic Review of the Literature. *Cancer Nursing, 30*(5), 35-45.

Maaty, A. S., Gomaa, A. H., Mohammed, G. F., Youssef, I. M., y Eyada, M. M. (2013). Assessment of female sexual function in patients with psoriasis. *J Sex Med, 10*(6), 1545-1548.

Martín, M., Moscoso, D., Martínez del Castillo, J., y Ferro, S. (2009). La práctica deportiva en España: desigualdades entre mujeres y hombres en la población joven, adulta y mayor. Universidad Miguel Hernández: Alicante.

Massachusetts General Hospital-Sexual Functioning. (2012). Questionnaire (MGH-SFQ) in a Spanish population. *Aten Primaria, 44*(9), 516-524.

Moscoso, D., Moyano, E., Biedma, L., Fernández Ballesteros, R., Martín, M., Ramos, C., Rodríguez, L., y Serrano, R. (2009). Deporte, Salud y Calidad de Vida. Colección Estudios Sociales. Fundación La Caixa: Barcelona.

Mosquera, M. J., y Puig, N. (2002). Género y edad en el deporte. Madrid: Alianza Editorial.

Nguyen, H., y Cihlar, V. (2013). Differences in Physical Fitness and Subjectively Rated Physical Health in Vietnamese and German Older Adults. *Journal of Cross-Cultural Gerontology, 28*(2), 181-94.

OMS (2002). Envejecimiento activo: un marco político. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 37, 74-105.

Patiño, F. A., Arango, E. F., y Zuleta, L. (2013). Ejercicio físico y depresión en adultos mayores: una revisión sistemática. *Revista Colombiana de Psiquiatría, 42*(2), 198-211.

Puig, L., Bordas, X., Carrascosa, J. M., Daudén, E., Ferrándiz, C., Hernanz, J. M., Vázquez, H. (2009). Consensus document on the evaluation and treatment of moderate-to-severe psoriasis. Spanish psoriasis group. *Spanish Academy of Dermatology and Venereology, 100*(4), 277-286.

Puig, N. (2001). La situación de la mujer en el deporte al iniciarse el siglo XXI. Madrid: Aeisad.

Pérez, J., y Abellán, A. (2012). Sociedades longevas: un desafío para el siglo XXI. Recuperado de http://digital.csic.es/handle/10261/61306.

Pérez Fuentes, M. C., Gázquez, J. J, Molero, M. M., y Mercader, I. (2012). Un estudio de campo sobre el envejecimiento activo en función de la actividad física y ejercicio físico. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud, 3*(1), 19-37.

Pérez Ortiz, L. (1998). Las necesidades de las personas mayores. Vejez, economía y sociedad. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (IMSERSO).

Puig, N. (2001). La situación de la mujer en el deporte al iniciarse el siglo XXI. Madrid: Aeisad.

Rodríguez, A., Reyes, L. M., Correa, A. M., González, N., Gil, R., y Rodríguez, Y. (2010). Beneficios del ejercicio físico en el adulto mayor con enfermedades asociadas. *CorSalud, 2*(2), 102-108.

Rodríguez, J., Márquez, S., y de Abajo, S. (2006). *Sedentarismo y salud: efectos.*

Silbereisen, R. K. (2014). Negotiating the demands of active ageing: longitudinal findings from Germany. Ageing and beneficiosos de la actividad física. *Educación Física y Deportes*, 83, 12-24.

Rowe, J.W., y Kahn, R.L. (1997). Successful aging. *The Gerontologist, 37*(4), 433-440.

Schaefer, S., y Schumacher, V. (2011). The Interplay between Cognitive and Motor Functioning in Healthy Older Adults: Findings from Dual-TaskStudies and Suggestions for Intervention. *Gerontology, 57*(3), 239-246.

UE Health & Sport. (2008). *Directrices de Actividad Física de la UE*. Bruselas: Grupo de trabajo de la UE "Deporte y Salud".

USDHHS. (2008). Physical Activity Guidelines for Americans. Rockville (MD): United States Department of Health and Human Services.

Vázquez, B. (2002). *Mujeres y actividades físico-deportivas*. Madrid: Consejo Superior de Deportes.

CAPÍTULO 6

Actuación enfermera sobre la importancia y beneficios del deporte en la tercera edad

Laura Jerez Fernández, Lucía Martín Vargas, y María del Mar Rodríguez Jerez
Enfermera, Hospital Torrecárdenas, Almería

Introducción

El envejecimiento es un cambio en la naturaleza humana que es natural y que no se puede evitar. Es una etapa de la vida que comienza desde que nacemos y ocasionando alteraciones, y que va cambiando con la edad. Estos cambios pueden ir produciendo ciertas limitaciones en nuestro organismo con respecto al medio en que vivimos. En cada persona el ritmo de estos cambios puede variar de forma individual (Erikson, 2009).

El envejecimiento humano es un fenómeno global e inapelable. Ahora, el 7 % de la población general tiene 65 años o más edad. En estos últimos años ha aumentado la esperanza media de vida .El porcentaje es aún mayor en los países desarrollados, y está en ascenso (McMurdo, 2009).

La definición de envejecimiento de habitantes es la comparación del aumento de personas ancianas con el resto de las personas de un sitio (Chávez, 2010).

Este envejecimiento poblacional se va realizando de forma lenta, sucesivo, interviniendo varios factores como la natalidad, las muertes de personas, las migraciones, todos estos factores unidos a largo tiempo determinan como crece y se estructura una población determinada (Giró, 2006).

El Envejecimiento Activo es el proceso de optimización donde se participa intercambiando salud, y seguridad de las personas con el objetivo de tener una vida mejor a disposición de cada uno conforme vamos envejeciendo. (Organización Mundial de la Salud, 2009). El término "envejecimiento activo" fue adoptado por la OMS a finales de los años 90, se dio a conocer con el fin de que hay que envejecer de la mejor manera que podamos, y a la vez se irán reconociendo las factores que van afectando al envejecimiento tanto individuales como grupales (Kalache y Kickbusch, 2009).

El envejecimiento activo es para las personas de manera individual y a los grupos, permitiendo que estas participen en la sociedad de manera activa, expresando sus necesidades, sus metas, sus deseas, sus capacidades, tanto a nivel social, psicológico como mental; y conociendo esto, se puedan dar los cuidados adecuados cuando los necesiten (Organización Mundial de la Salud, 2009)

El envejecimiento está ligado al estilo de vida que tenga cada persona, a las enfermedades que se pueda tener, y al estado del entorno en el que vivamos (Rosa, Benicio, Latorre, y Ramos, 2011).

Y tiene unas características:

- Universal, todos los seres vivos lo van a tener.
- Progresivo: que va avanzando según la edad.
- Irreversible: no puede detenerse.

-Individual: cada especie, cada persona de manera distinta va a tenerlo. Actualmente, hay un porcentaje de población mayor de 65 años de edad y continúa creciendo. La esperanza de vida va mejorando cada año. Promover la práctica del deporte en la tercera edad es esencial para disminuir los efectos del envejecimiento, mantener la capacidad para moverse por sí mismos y por tanto en su entorno. Para la sociedad, que el adulto mayor realice deporte, también es un beneficio; puesto que contribuye a reducir un gasto sanitario y cuidados asistenciales (Ordovas, 2006).

Actualmente, en nuestro país se está envejeciendo de manera muy rápida, y antes de lo que se esperaba. La edad media de los españoles estaba en 40.9 años de edad. Ha habido un crecimiento de 7.7

años desde 1975. En el caso de las mujeres el envejecimiento se sitúa en 42.2 años, por encima del de los hombres que está en 39.6 años. De esto, se obtiene un resultado de una pirámide totalmente invertida (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas, 2014).

Con esto aumentará la demanda de cuidados de los profesionales a estas personas, y estos tendrán cada vez mayor dependencia, muchas vivirán solas y otros, las familias no podrás ocuparse de ellos. Con estos datos, se pretende que la generación de nuevas ideas, protocolos, propuestas de actuación sobre los cuidados en el envejecimiento y los cuidados a personas grandes dependientes (Reyes, 2011). Los buenos cuidados, la asistencia médica, mejores condiciones de vida, el avance de la tecnología hace que la media de esperanza de vida haya aumentado, y siga haciéndolo. Con los cambios poblacionales que nos encontramos se deberán adaptar los distintos servicios sanitarios y la asistencia farmacéutica. Ya que estos están muy ligados al envejecimiento y a la calidad de vida de cada uno. Diferentes estrategias legislativas y sociales, así como herramientas (Chang y Chan, 2010) que se ponen en marcha en la actualidad deben tener presente el envejecimiento poblacional, y van desde la troncalidad de las especialidades médicas y farmacéuticas a la asistencia asistida en residencias de ancianos o más intensa asistencia domiciliaria.

Hay que diferenciar la Actividad Física, que es todo movimiento del cuerpo que produce gasto de energía; y el Ejercicio Físico es la actividad física que se realiza de forma ordenada, repetitiva, planificada. Tenemos por otro lado, la parte opuesta que es el sedentarismo, que es la no hacer ningún tipo de actividad física, o que sea menor a 3 veces por semana y poco tiempo de duración (Bermejo, 2010).

Objetivo

Como objetivo principal de este trabajo se plantea describir, como por medio de las intervenciones enfermeras se puede desarrollar un programa de ejercicio adecuado al anciano; y para la realización adecuada del programa se identificarán los cambios fisiológicos del envejecimiento y se analizarán los beneficios de la actividad física en el anciano.

Metodología

Esta revisión bibliográfica se ha realizado en un periodo de 3 meses, de diciembre a febrero de 2017. Para ello se han consultado bases de datos como Cuiden plus, Cinahl, Scielo y Dialnet.

Las distintas búsquedas se han limitado para los últimos 10 años. Como criterio de exclusión se estableció aquellos artículos no disponibles en texto completo y artículos que trataban el ejercicio en el envejecimiento.

Los descriptores que se utilizaron en las búsquedas fueron atención de enfermería, anciano, movilidad, anciano frágil, deporte.

De un total de 105 referencias, fueron seleccionadas 15 para un análisis en profundidad, por cumplir con los criterios de inclusión establecidos. En la base de datos "cuiden plus" se utilizó la búsqueda avanzada. En este buscador se introdujo el descriptor deporte como operador booleano AND y como segundo descripto anciano.

En esta misma base de datos se utilizó una segunda búsqueda poniendo como primer descriptor envejecimiento el mismo operador booleano que en la búsqueda anterior AND y como segundo descriptor movilidad.

En la base de datos Scielo se introdujo en el único buscador de esa base de datos ancianos y envejecimiento.

La última base de datos consultada fue Dialnet. En esta se utilizó también ejercicio, movilidad, anciano, anciano frágil, deporte y enfermería

Resultados

Tras el estudio de la bibliografía encontrada empezararemos citando los cambios ocasionados por el envejecimiento que son muchos desde un acortamiento de la estatura, mayor grasa corporal, menos masa muscular... Una serie de cambios tanto fisiológicos, metabólicos, físicos, psíquicos que hacen que el cuerpo y organismo se vuelvan más frágil, lento y delicado en todos sus niveles. Y en consecuencia aumentando la posibilidad de enfermedades crónicas tales como la elevada tensión arterial, fracturas óseas, dolores músculo-esqueléticos (Ávila y García, 2004).

Vamos a ir diferenciando entre los distintos cambios que se pueden producir:

-Cambios en la composición del cuerpo: La grasa y agua corporal disminuye en el anciano, igualmente en número de células y masa ósea. Los órganos van a disminuir de peso, por tanto el peso y talla disminuirá.

-Cambios en el aparato digestivo:

Se produce una pérdida importante de las piezas dentarias. Las glándulas salivares se atrofian , de ahi a disminuir el gusto y el apetito. Hay una disminución de motilidad en el intestino que producirá el estreñimiento (Ávila y García, 2004)

-Cambios en el aparato respiratorio:

La amplitud de la caja torácico va siendo menor porque se produce una disminución de la fuerza de los músculos respiratorios . También se produce una disminución del volumen ventilatorio máximo, y en general se ve afectada la función pulmonar

-Cambios en el sistema circulatorio: En las arterias se produce una disminución de la rigidez, el número de células miocárdicas también se ven disminuidas. Hay una disminución de la sangre en la mayoría de los órganos; con todos estos cambios se produce un aumento de la tensión arterial, síncopes posturales, aumento del pulso, y disminución de la reserva cardíaca.

-Cambios en el sistema genito-urinario: EL riñón pierde su capacidad de filtración, y se disminuye el flujo plasmático renal.

-Cambios en el sistema nervioso: En el encéfalo, se produce una disminución del número de células y reducción de tamaño; produciendo alteraciones extrapiramidales y de la memoria. Se produce alteración de los neurotransmisores. Otra alteración que podemos encontrar es la atrofia cerebral y ventricular. También están afectados la oxigenación cerebral y la circulación de la sangre es menor. Entre las funciones cerebrales: se presenta una alteración en la solución de problemas, menor habilidad de planificar. En la memoria se produce un déficit cuando es a corto plazo, se mantiene la memoria de hechos que se han mantenido a lo largo de muchos años. Los reflejos se ven afectados, disminuyendo. En la audición y en la vista se produce una pérdida progresiva. Al igual que disminuye el gusto y el olfato.

-Cambios a nivel endocrino: Se producen alteraciones en el tiroides. En el páncreas aumenta la intolerancia de la glucosa. Disminuye los estrógenos (en mujeres). La hormona del crecimiento disminuye.

-Cambios a nivel del sistema inmunológico: Disminuye la inmunidad, sobre todo celular

-Cambios a nivel del aparato locomotor. Se produce un acogimiento de la columna vertebral por estrechamiento de los discos, con esto un descenso de la altura. Los huesos sufren una pérdida importante de masa ósea, produciendo osteoporosis y limitación articular. Disminuye el número de células musculares, perdiendo la fuerza muscular progresiva

-Cambios a nivel de la piel:

Disminuye el recambio de células epidérmicas; se produce una atrofia dermoepidérmica y subcutánea, disminuye la actividad de las glándulas sebáceas y la vascularización dérmica y asas capilares. Todo esto lleva como resultado el aumento de arrugas cutáneas, fragilidad capilar, susceptibilidad a úlceras y alopecia.

En el segundo objetivo del trabajo analizaremos las ventajas de la actividad física en el anciano:

-Les ayuda a disminuir algunos dolores, calambres y entumecimientos. Hay un alto elevado de personas que padecen problemas osteomusculares.

-Mejora el sueño. Con un ejercicio continuo se ha demostrado que el sueño es más reparador.

-Mejora la calidad de vida a nivel de seguridad. Con el ejercicio las piernas y cuerpo en general se fortalecen, aumentando así la seguridad ante las caídas. Es un problema reiterado y peligroso en los ancianos.

-Mejora el estado de ánimo. Con el ejercicio se interelaccionan con más personas, esto hace que el adulto mayor esté más integrado en la sociedad, favorece su participación. Con todo ello a disminuir las depresiones, pérdida de autoestima y soledad.

-Mejora la respuesta del dolor. Se ha demostrado que mientras se hace ejercicio y después de la sesión la respuesta del estímulo doloroso disminuye.

-Aumento del nivel de endorfinas. Mientras se hace ejercicio se liberan estas sustancias haciendo que el adulto mayor se sienta bien y feliz.

-Disminución del uso de medicamentos.

-Mejora la memoria (Franco-Martín, Parra-Vidales, Gonzalez-Palau, Bernate, y Solis, 2013).

-Disminuye a contraer cualquier tipo de demencia (Franco-Martín, Parra-Vidales, Gonzalez-Palau., Bernate, y Solis, 2013)

-Mantiene los niveles de glucosa, tensión arterial y cifras de colesterol en sangre. Disminuyendo el riesgo de padecer diabetes tipo II.

- Enfermedades tales como: osteoposisis, obesidad, enfermedades coronarias, depresión, accidentes relacionados con las caídas, endometriosis posmenopáusica….entre otras, se pueden reducir o incluso prevenir con el ejercicio.

Hay que destacar que uno de los mayores beneficios que proporciona el ejercicio en el adulto mayor es que con una práctica adecuada y rutinaria se reduce los riesgos que tienen algunas enfermedades y sobre todo prevenirlas. Con el tercer objetivo de este trabajo daremos a conocer un programa de actividad física para el adulto mayor. Los programas de ejercicio realizados en la comunidad para los ancianos, se han vuelto muy famosos, tiendo buena acogida por los ancianos. Se recomienda que antes de iniciar una actividad física los ancianos deben de ser sometidos a un examen supervisado por médico o enfermero (Christmas y Andersen, 2009).

En estos programas hay que tener en cuenta las limitaciones del anciano, como la falta de visión, dificultades en la marcha y limitaciones de músculos y huesos. El programa se hará de manera individual, de forma sistemática y organizada (Zarco, 2001).

Se irá aumentando de forma gradual, el tipo de ejercicio, la duración, la intensidad, todo dependiendo de la forma física y limitaciones del anciano. En el anciano frágil, con patologías múltiples, los programas se enfocarán de manera, que en principio se intentará llevar un ejercicio de baja intensidad, y después de varias sesiones se intentará ir aumentando la intensidad y duración. Con esto se conseguirá mejorar la fuerza (Márquez, 2006).

Antes de empezar cualquier tipo de ejercicio, hay que tener en cuenta:

- Conocer y llegar a un acuerdo con el adulto mayor el tipo de ejercicio que prefieran realizar, y cuanto tiempo. Educarlos que el ejercicio no es una opción sino una rutina en un cambio en su vida.

-Que las actividades se irán haciendo durante todo el día, en series de ejercicios, con una duración aproximada entre 8-10 minutos de duración de cada una. Otra alternativa es hacer estos ejercicios juntos en una sesión de unos 30 minutos. Será mucho más fácil y animado si los ejercicios se van realizando a la vez que las actividades de la vida diaria.

- Cuando se comienzan con las actividades se parará y descansará cada vez que se necesite. Y se irá aumentando más días a la semana , el tiempo de ejercicio

- Será mucho más fácil y llevadero que las actividades se vayan programando con tiempo. Los componentes del programa de ejercicio deberán incluir periodos de (De Alba, Gorroñogoitia, Litago, Martín, y Luque, 2011).

Preparación.

Ejercicio continúo.

Ejercicios de fuerza

Ejercicios de estiramiento.

Un ejercicio que no necesita supervisión es caminar. Los beneficios de la caminanita son que mejoran la sensación de seguridad, equilibrio, disminuye la aprensión. Existen numerosos estudios que sostienen que una caminata a paso ligero, de aproximadamente 30 minutos, 3 veces por semana, mejora ligeramente la densidad mineral ósea de la columna. Entre los ejercicios recomendados para los adultos mayores encontramos: Montar en bici, bailar, nadar, aquagym, yoga, taichí. No son recomendables ejercicios con ritmo brusco como correr, voleibol o fútbol, Resumiremos los distintos tipos de ejercicios que pueden practicar los ancianos: Ejercicios aeróbicos, de fuerza, de equilibrio y mixtos. (Chávez-Negrín, 2009).

–Ejercicios aeróbicos:

En los ancianos, la vida sedentaria provoca una pérdida de capacidad aeróbica. Este tipo de ejercicio es continuo y participan varios grupos musculares para aumentar la frecuencia cardiaca en un determinado tiempo (Barroso, Cabero, y Romero, 2009).

-Ejercicios de fuerza: Ejercicios en los que el músculo va cogiendo fuerza y tamaño de manera progresiva con el tiempo. (Mazorra, 2010)

Tiene grandes efectos anabólicos.

- Entrenamiento del equilibrio: Ejercicios que pretenden mejorar las posturas y coordinación para evitar las posibles caídas. Incluyen movimientos lentos, suaves y rítmicos.

Discusión/Conclusiones

Existe suficiente evidencia científica que demuestra que con un ejercicio físico adecuado mejora la calidad de vida, evitando con ello incapacidades y pérdidas de funciones. Con una educación sanitaria por parte de enfermería junto a un equipo multidisciplinar, de un plan de ejercicio físico adecuado y adaptado a cada anciano, la calidad de vida mejorará en todos sus aspectos. Haciendo hincapié en promover el envejecimiento activo para obtener una buena calidad de vida con salud.

Tenemos mucha búsqueda bibliográfica que demuestre que las personas tenemos responsabilidad en nuestro proceso de envejecer. Existe muchísima evidencia científica sobre los factores de poder envejecer bien y existe mucha influencia de como intervenir en muchos de ellos: en el ambiente, en el autocuidado, en las actividades que realizamos, en los comportamientos del medio.

Referencias

Ávila, J.A., y García, J. (2004). Beneficios de la práctica del ejercicio en ancianos. *Gaceta Medica de México, 4 (140)*, 431-436.

Barroso, J., Cabero, J., y Romero, R. (2009). *Las personas mayores y las nuevas tecnologías: una acción en la sociedad la información, en Innovación Educativa 12* (pp. 319-337).

Bermejo, L. (2010). *Promoción del envejecimiento activo. Programas de preparación a la jubilación*. (pp. 65-68)

Chang, C.B., y Chan, D.C. (2010). Comparison of published explicit criteria for potentially inappropiate medications in older adults. *Drugs Aging, 27*(12), 947-957.

Chávez-Negrín, E. (2009). *Algunas consideraciones sobre Envejecimiento demográfico y subjetivad social en Cuba*. Convención Intercontinental de Psicología y Ciencias Sociales y Humanas.

Christmas, C., y Andersen, R.A. (2009). Exercise and older patients: guidelines for the clinician. *J Amer Geriatrics Soc, 48*(1), 318-24.

De Alba, C., Gorroñogoitia, A., Litago, C., Martín, I., y Luque, A. (2011). Actividades preventivas en los ancianos. *Aten Primaria, 28*(2), 161-180.

Erikson, E. (2009). El ciclo vital completado. (pp. 66-71). Barcelona: Paidós.

Franco-Martín, M., Parra-Vidales, E., González-Palau, F., Bernate Navarro, M., y Solis, A. (2013). Influencia del ejercicio físico en la prevención del deterioro cognitivo en las personas mayores: *Revisión Sistemática, 56*(11), 545-554.

Giró, J. (2006).*El envejecimiento activo en la sociedad española* (pp. 15-36).

Kalache, A., y Kickbusch, I. (2009). *A global strategy for healthy ageing. World Health* (pp. 4-5).

Márquez, R.S., Rodríguez, J., y De Abajo O.S. (2006) *Sedentarismo y salud. Efectos beneficiosos de la actividad física.* (pp. 12-24).

Mazorra, R. (2010). *La actividad física sistemática en promoción de salud*. Departamento de promoción de salud de Medicina Deportiva de Cuba.

McMurdo, A. (2009). *A healthy old age*. (pp.321)

Ordovas, J.M. (2006). Genetic interactions with diet influence the risk of cardiovascular disease. *Am J Clin Nut,. 83*(1), 443-446.

Organización Mundial de la Salud. (2009). Envejecimiento activo: un marco político. *Rev Esp Geriatr Gerontol, 37*(2), 74-105.

Reyes, R.C.J. (2011). El envejecimiento humano activo y saludable, un reto para el anciano, la familia, la sociedad. *Rev Cubana Invest Bioméd. 30*(1), 354-359.

Rosa, T., Benicio, M., Latorre, M., y Ramos, L. (2011). Determinant factors of functional status among the elderly. *Rev Saude Publica, 37*(1), 40-48.

Zarco, P. (2001). Tiene el ejercicio físico un efecto preventivo en la enfermedad cardiovascular. *Rev. Clin Esp, 180*(1), 55-60.

CAPÍTULO 7

El Método Pilates para la mejora funcional del core en mujeres mayores: Una propuesta práctica

María Carrasco Poyatos, Delia Reche Orenes, Ignacio Martínez González-Moro, Carolina López Sánchez, y María José Paredes Ruiz
UCAM; Universidad de Murcia; Fisioterapeuta

Introducción

La reorganización de los estratos de población está generando que los gobiernos y los sistemas de sanidad modifiquen sus políticas debido al incremento de la población mayor, ya que éstos requieren más cuidados sanitarios por las patologías crónicas, la incapacidad física y el deterioro de la salud mental (Gobbo, Bergamin, Sieverdes, Ermolao, y Zaccaria, 2014). Consecuentemente, existe la necesidad de identificar e implementar estrategias efectivas que aseguren la independencia y reduzcan el impacto de las enfermedades en los mayores. Uno de los cambios físicos y fisiológicos asociados al proceso de envejecimiento es el declive en la función neuromuscular y la masa muscular (Deschenes, 2004). La pérdida de fuerza entre los 30 y los 80 años es más evidente en el tren inferior y los músculos de la espalda que en el tren superior (Frischknecht, 1999; Nilwik, Snijders, Leenders, Groen, Van Kranenburg, y Verdijk, 2013) y la mayoría de las caídas ocurren durante la caminata. Una falta de fuerza muscular o el predominio de bajos niveles tanto de fuerza de piernas como de prensión manual, son predictores fuertes e independientes de mortalidad en personas mayores (Gale, Martyn, Cooper, y Sayer, 2007) y están asociados con limitaciones de la movilidad (Visser et al., 2005) y la dificultad para realizar las tareas de la vida cotidiana (Landers, Hunter, Wetzstein, Bamman, y Weinsier, 2001).

Sin embargo, para desempeñar adecuadamente las tareas de la vida cotidiana no sólo se ve involucrado el tren inferior. El primer estudio en el que se analizó la influencia de la musculatura del centro corporal en el equilibrio de personas mayores fue el de Era, Scroll, Ytting, Gause-Nilsson, Hekkinen y Steen (1996). En éste se encontró que la fuerza máxima de extensión de tronco correlacionaba más fuertemente que la de rodilla, tobillo o mano con la oscilación del centro de presiones en equilibrio estático tanto con ojos abiertos como con ojos cerrados. A partir de aquí, otros muchos estudios se han interesado en analizar esta problemática. Según Suri, Kiely, Leveille, Frontera y Bean (2009), la fuerza máxima de extensión de tronco predice más fuertemente los valores de equilibrio estático monopodal que la fuerza de flexión o extensión de piernas. Al igual que tanto la fuerza máxima de extensión de tronco como la fuerza-resistencia de los extensores de tronco, predicen la movilidad de las personas mayores más fuertemente que la fuerza de flexión o extensión de piernas. Granacher, Lacroix, Roetger, Gollhofer y Muehlbauer (2014) establecieron correlaciones moderadas entre la fuerza de tronco en flexo-extensión y rotación con el equilibrio estático y la longitud del paso. Por su parte, Kasukawa, Miyakoshi, Hongo, Ishikawa, Noguchi y Kamo (2010) encontró que las personas mayores que nunca habían sufrido una caída tenían la fuerza de los extensores de la espalda significativamente mejor que los que tenían miedo a caerse y que los que habían sufrido alguna caída. A la vez que la fuerza de los extensores de espalda era un fuerte predictor de las caídas.

Por tanto, queda evidenciado que la fuerza de la musculatura de la región central del cuerpo, fundamentalmente de los extensores de espalda, es más responsable que la del tren inferior en parámetros relacionados con la movilidad, el equilibrio y las caídas en personas mayores. Es por esto que la influencia de la región del core en determinados aspectos de la funcionalidad de las personas mayores está adquiriendo relevancia en la actualidad.

Desde el punto de vista anatómico, se entiende como core el esqueleto axial, incluyendo las cinturas escapular y pélvica, y todo el tejido blando que se origina en éste, independientemente de que se inserte en las extremidades superiores o inferiores (Behm, Drinkwater, Willardson, y Cowley, 2010). Desde un punto de vista funcional, el core se podría definir como el enlace anatómico entre las extremidades superiores e inferiores que permite al cuerpo desarrollar de forma eficiente los movimientos necesarios para llevar a cabo las actividades de la vida cotidiana o el ejercicio.

Recientemente se han llevado a cabo estudios basados en el entrenamiento del core para mejorar el equilibrio, la fuerza del tronco y otras habilidades funcionales en personas mayores (Seo, Yun, Kim, y Lee, 2012; Hosseini, Asl, y Rostamkhany, 2012; Granacher, Lacroix, Muehlbauer, Roettger, y Gollhofer, 2013). Sin embargo, en la mayoría de las ocasiones los test de fuerza utilizados en los estudios no son específicos de la región del core o son test de campo que ofrecen registros indirectos. Así, los test de equilibrio también son diferentes unos de otros. A esto hay que añadir que para las personas mayores, las demandas atencionales asociadas al control postural varían en función de la complejidad de la tarea y de la segunda tarea realizada (Woollacott y Shumway-Cook, 2002). Por tanto, aquí entra en juego otra variable importante a tener en cuenta, que es el control mental de la tarea. Por lo que ejercicios como el Método Pilates pueden ser una buena alternativa para mejorar la efectividad del entrenamiento del core en personas mayores.

El Método Pilates está diseñado para mejorar (Lange, Unnithan, Larkam, y Latta, 2000; Latey, 2001; Muscolino y Cipriani, 2004; Wells, Kolt, y Bialocerkowski, 2012): la funcionalidad a través del control de la respiración, el core y las extremidades; el enriquecimiento psicológico centrando la atención en movimientos corporales lentos, conscientes y precisos; y el aprendizaje de esquemas motores y posturales efectivos y funcionales. El objetivo es preparar al cuerpo para replicar actividades de la vida cotidiana mediante movimientos controlados, precisos y efectivos. Algunos estudios en los que se ha aplicado un programa basado en el Método Pilates con personas mayores indican que éste es efectivo para mejorar de forma significativa el equilibrio y la fuerza tanto con medidas directas como con indirectas y en regiones corporales específicas y no específicas (Babayigit, Ali, Evin, Gokhan, y Korkusuz, 2011; Bergamin, Gobbo, Bullo, Zanotto, Vendramin, y Duregon, 2015; Campos de Oliveira, GonÇalves de Oliveira, y Aparecida de Almeida, 2015). Por tanto, algún elemento diferenciador debe existir aquí, y puede que éste sea la interconexión cuerpo-mente. Sin embargo, es difícil extraer conclusiones sobre los efectos de este método en la fuerza del core y el equilibrio cuando se encuentra tanta variabilidad en los test de medición y en las regiones corporales que se miden, cuando no se encuentran programas de Pilates detallados que faciliten su réplica en sucesivos estudios, cuando en unos estudios no hay grupo control u otro grupo que realice un programa de ejercicio diferente para contrastar resultados, y cuando no se ofrecen datos sobre las relaciones entre fuerza del core y equilibrio. Por tanto, se hace necesario desarrollar una propuesta de entrenamiento del core basada en el Método Pilates que ayude a aclarar esta situación.

Se propone: 1) llevar a cabo un programa de ejercicio basado en el Método Pilates para mejorar la fuerza del core de mujeres mayores física y mentalmente independientes; 2) comparar los resultados con otro grupo que realizará un entrenamiento de fuerza y un grupo control; 3) medir el equilibrio estático y dinámico, las caídas, y la independencia física y mental en los tres grupos de estudio, estableciendo diferencias entre ellos; 4) establecer relaciones entre las variables en cada grupo por separado.

Método

Diseño

Para ello se realizó un estudio cuasi-experimental aleatorizado y controlado por grupos (cluster), con tres niveles de la variable independiente: 1) programa basado en el Método Pilates Mat, 2) programa basado en fuerza muscular general, 3) sin ejercicio.

Muestra

La muestra estuvo compuesta por mujeres de entre 60 y 80 años que acudían a centros de día/de la mujer/de mayores del área de Murcia. Se les realizó una evaluación gerontológica previa para asegurar que eran capaces física y mentalmente de afrontar tanto los programas de ejercicio como las pruebas físicas que se llevarían a cabo. Ésta incluyó el control de la edad y el sexo, de tratamientos médicos o patologías que puedan afectar a los sistemas musculoesquelético y cardiovascular, la tensión arterial y los edemas. Quedaron excluidas aquellas mujeres que habían participado en los últimos 3 meses en un programa de Pilates, que tuvieran problemas auditivos o visuales no corregidos con gafas o audífonos, y que no fueran física y mentalmente independientes según las escalas de Katz y Lawton y Brody, y el cuestionario Mini Mental. Todas las participantes firmaron un consentimiento informado antes de comenzar el estudio. A partir de aquí, se les asignó de forma aleatoria al grupo Pilates (GP), de grupo Fuerza (GF) o al grupo Control (GC).

Intervención

Las participantes asignadas a GP o GF entrenaron 2 veces/semana durante 18 semanas en sesiones de 1 hora. Las sesiones de ejercicio fueron dirigidas siempre por la misma persona, con titulación en Ciencias del Deporte y experto en Pilates. El equipo investigador realizó visitas mensuales a los centros para revisar y controlar que todo se desarrollara adecuadamente. Por otro lado, se animó a las mujeres pertenecientes al GC a que continuaran con sus hábitos de actividad física, para asegurar la validez externa del estudio.

Los programas de ejercicio se dividieron en un periodo de 2 semanas de familiarización seguido de 4 mesociclos de 4 semanas. Cada mesociclo estuvo interrelacionado y compuesto por microciclos de 1 semana. La distribución y periodización de las sesiones de los microciclos se diseñó siguiendo el modelo de entrenamiento convencional de Matveev (Navarro, Oca, y Rivas, 2010). Cada sesión se distribuyó en 3 fases: calentamiento, parte principal (Pilates / Fuerza), y vuelta a la calma; y se siguió el principio de individualización. La intensidad del ejercicio fue controlada con la escala de esfuerzo percibido OMNI-Resistance (OMNI-RES) (Robertson, Goss, Rutkowski, Lenz, Dixon, y Timmer, 2003).

Medidas

La fuerza del core se midió de forma isométrica e isocinética con el dinamómetro isocinético Biodex System III Pro (Biodex Medical System, NY, USA). Las medidas obtenidas fueron: el torque pico isocinético e isométrico (N/m), y el torque pico/peso.

El equilibrio estático se midió con la plataforma de fuerzas Kistler, 9286AA, en las posiciones bipodal, y monopodal, con ojos abiertos. Las medidas obtenidas fueron: la fluctuación promedio del centro de presiones en los ejes x e y (milímetros), la amplitud del desplazamiento del centro de presiones en los planos medio-lateral y antero-posterior (milímetros) y el área descrita por el centro de presiones utilizando la formula descrita (Ishizaki, Mori, Takeshima, Fukuhara, Ijiri, y Kusumi, 2002).

Para medir el equilibrio dinámico, y como medida sensible para identificar el riesgo de caídas (Shumway-Cook, Brauer, y Woollacott, 2000), se utilizó el test Timed Up and Go (TUG). Éste es un item perteneciente a la batería del Senior Fitness Test (Rikli y Jones, 2001). Como complemento al equilibrio se registraron las caídas sufridas durante el periodo de entrenamiento por las participantes. Una caída se considera un evento inesperado tras el que el sujeto descansa en el suelo o un nivel inferior al inicial (Lamb et al., 2005). Se registró con calendarios diarios prospectivos que eran entregados al equipo investigador cada mes (Lamb et al., 2005).

La independencia para realizar las actividades de la vida cotidiana se midió con dos escalas: Katz (Katz, Ford, Moskowitz, Jackson, y Jaffe 1963) y Lawton y Brody (Lawton y Brody, 1969). La primera mide la independencia para llevar a cabo actividades básicas de la vida cotidiana, como bañarse, vestirse, usar el baño o comer. La segunda mide la independencia para las actividades instrumentals de la vida

cotidiana, como ir de compras, hacer la comida, usar el teléfono, o hacer la colada. Para valorar la salud mental se utilizó el test Mini Mental (Folstein y Folstein, 1975).

Como medidas de control se propusieron la valoración de la composición corporal y de la cantidad de actividad física desarrollada en su vida cotidiana. Para medir la composición corporal se utilizó un densitómetro dual de rayos x (XR-46, Norland Corp., Fort Atkinson, USA), además de registrar el peso y la talla con una báscula con tallímetro (Seca, 768). Para medir la cantidad de actividad física se utilizó la escala validada Physical Activity Scale for the Elderly (PASE) (Washburn, Smith, Jette, yJanney 1993), que contempla tres secciones diferenciadas, la de actividades domésticas, la de ejercicio y la de actividades laborales o de voluntariado.

Resultados

La intención tanto para GP como para GF fue mejorar la fuerza isométrica e isocinética del core, así como el equilibrio estático y dinámico. Por tanto, los ejercicios fueron enfocados en la columna vertebral, la cintura pélvica y la cintura escapular, y los músculos recibieron una estimulación tanto dinámica como estática, trabajándose también brazos y piernas. El equilibrio fue una parte esencial de los ejercicios en bipedestación. Los movimientos siempre se coordinaron con la respiración. Se realizaron ejercicios en las posiciones tendido prono o supino, sentado, en cuadrupedia o de pié. La diferencia entre GP y GF fue que las mujeres de GP incorporaron a las ejecuciones los principios de Pilates. Por tanto, antes de comenzar el movimiento reclutaron los músculos estabilizadores del core (transverso abdominal, oblicuos internos y externos, multifidos y suelo pélvico), conocidos en Pilates como “powerhouse” (Muscolino y Cipriani, 2004) o “centro” (Latey, 2001), para mantener la pelvis neutra, disociándola de los movimientos de las extremidades. Además, la cintura escapular debía estar correctamente colocada (ya que es parte de la región del core). Para realizar los ejercicios de forma precisa, las participantes debían prestar atención y controlar cada movimiento, estimulando la función y el control mental.

Inicialmente las participantes realizaron 2 series de 6-12 repeticiones a moderada intensidad (6-7 puntos en OMNI-RES). La progresión consistió: 1) en incrementar el volumen, agrupando los ejercicios de tren superior y de tren inferior; 2) en incrementar la intensidad, cambiando el ritmo o el orden respiratorio, adoptando posturas más complejas, combinando movimientos del tren superior e inferior o reduciendo la base de sustentación, y/o utilizando material específico como bandas elásticas o chi ball para incrementar la demanda muscular; 3) incrementar la densidad del entrenamiento con entrenamiento en circuito. Al final del programa las participantes debieron haber alcanzado una intensidad de 8-9 puntos en OMNI-RES. Se detalla un ejemplo de la intervención en la tabla 1.

Antes del test de fuerza del core, se realizó un calentamiento basado en 5 minutos en cicloergómetro con la carga que el sujeto elija, a 40-60 rpm (20-30watios), seguido de 5 minutos de estiramientos de tronco y extremidades inferiores (Steinhilber, Haupt, Boeer, Grau, y Krauss, 2011). Se midió la fuerza isométrica e isocinética de flexo-extensión del tronco. Para ello, las participantes se colocaron en la posición estandarizada (Sekendiz, Altun, Korkusuz, y Akin, 2007). El eje de rotación se situó a la altura de L5-S1 (García, De Barros y Saldanha, 2004). La posición inicial para el test isocinético fue 0º de flexión de tronco y la posición final, la máxima flexión de cada participante. Para el test isométrico, el tronco se fijó a 90º de flexión. Primero se llevó a cabo el test isocinético. Las participantes realizaron 5 contracciones concéntrico/concéntrico a 60º/s y 120º/s. entre ambas condiciones, se realizaron 2 minutos de descanso. Antes del test se realizaron 5 repeticiones submáximas para cada velocidad. Tras 5 minutos de descanso, se ejecutó el test isométrico. Se realizaron 5 contracciones voluntarias máximas de flexión y extensión durante 5 segundos, con 5 segundos de descanso entre ellas. Las participantes fueron animadas verbalmente. También se midió la fuerza isométrica e isocinética de flexo-extensión de cadera. Para ello las participantes se situaron tumbadas supino y el eje de rotación se situó en la articulación coxo-femoral

(Meyer, Corten, Wesseling, Peers, Simon, y Jonkers, 2013) del lado a medir. Para el test isocinético, se adaptó al rango de movimiento de la articulación de la cadera de cada participante; para el isométrico, se fijó la pierna a 90º de flexión de cadera. Para ambos test, se siguió el mismo protocolo descrito anteriormente. Se excluyeron la primera y la última repetición de cada test, y se utilizó el torque pico máximo de las tres repeticiones restantes.

Tabla 1. Propuesta de intervención

MESOCICLO	EJERCICIOS GP	EJERCICIOS GF	PROCEDIMIENTO
M1	Pelvic clock de pie	Levantarse y sentarse de silla	Volumen: 6-8 rep
	Spine twist de pie	Flexión tronco delante de pie	Intensidad: respiración1-1-1-1, sin carga adicional
	Extensión cadera de pie	Flexi-extensión tobillo agarrados silla	
	Abducción cadera sentado	Abd hombro de pie	OMNI-RES: 6-7
	Molinos de brazos sentado	Empujar compañero de pie péndulo	Densidad: cociente trabajo/descanso 1/2
	Brazos flotantes de pie	curl biceps	
M2	Círculos pierna supino	Sentadilla agarrados silla	Volumen: 8-10 rep
	Oscilaciones piernas supino	Flexión tronco delante de pie	Intensidad: respiración1-1-1-1, bandas elásticas y chi ball
	Hombros arriba supino	Flex-extensión tobillo agarrados silla	
	Curl ups supino	Abd hombro de pie	OMNI-RES: 7-8
	Elevación lateral pierna	Biceps sentado silla	Densidad: cociente trabajo/descanso 1/1.5
	Círculos hombro de pie	Tríceps de pie	
	Flex tronco lateral de pie	Cur ups supino	
M3	El puente	Sentadilla	Volumen: 10-12 rep
	Elevación lateral pierna	Flexión tronco delante de pie	Intensidad: respiración1-1, bandas elásticas y chi ball
	Extensión cadera prono	Lunges	
	El gato	Abd hombro de pie	OMNI-RES: 8-9
	Molinos de brazos supino	Biceps sentado silla	Densidad: cociente trabajo/descanso 1/1
	Flexión de columna de pie	Tríceps de pie	
	El cien de pie	Cur ups supino	
M4	Femur arcs+Molinos brazos	Sentadilla+brazos hacia delante	Volumen: 12 rep+ejercicios combinados
	Pelvic curl	Flexión tronco delante de pie	Intensidad: respiración1-1, bandas elásticas y chi ball
	Curl ups+abd hombro	Lunges+brazos arriba	
	Patada lateral	Biceps sentado silla	OMNI-RES: 9
	Diamante	Tríceps de pie	Densidad: cociente trabajo/descanso 1/0.5
	Roll up asistido	Cur ups supino	

En todos los casos de las mediciones de equilibrio las participantes estuvieron descalzas, con los brazos a lo largo del cuerpo y mirando a un punto fijo marcado en la pared a la altura de sus ojos. Para el test bipodal, se les indicó que colocaran sus pies a la anchura de las caderas. Para el test monopodal, se debía flexionar la rodilla de la pierna en suspensión sin flexión de cadera. En todos los casos se realizó 3 repeticiones de 30 segundos con 1 minuto de descanso entre ellas, comenzando con el test más sencillo (bipodal) y terminando con el monopodal.

Para la realización del TUG se indicó a las participantes que se levantaran de la silla, caminaran 3 metros lo más rápido posible, rodearan un cono y volvieran a sentarse en la silla. Todas llevaron su propio calzado cómodo. El test fue cronometrado siempre por el mismo evaluador. Se realizó una repetición de familiarización, seguida de 2 repeticiones máximas de las que se tomó el mayor valor. Si se originaba una caída, se pedían los detalles de la localización de la caída, la causa, si hubo lesión o necesidad de tratamiento.

En la escala de Katz, el grado A indica independencia. Se aceptaron personas de grado A y B, según las recomendaciones de nuestro geriatra. En la escala de Lawton y Brody una puntuación de 17 a 24 indica independencia. Se aceptaron personas que estuvieran en este rango. En el test Mini Mental, una puntuación inferior a 23 es indicativa de deterioro cognitivo. No se aceptaron sujetos con esta puntuación o inferiores.

Discusión/Conclusiones

Debido a la coordinación cuerpo-mente implícita en el programa de Pilates se espera que GP mejore significativamente en las variables relativas a la fuerza del core: incrementos en el torque pico isocinético e isométrico de flexo-extensión de tronco y cadera. Estos resultados estarían en la línea de los encontrados por Babayigit, Ali, Evin, Gokhan y Korkusuz (2011), con la diferencia de que ellos midieron la fuerza de flexo-extensión de cadera con un dinamómetro isométrico manual, y en nuestro estudio se aportarían datos directos y más representativos de la región del core al incorporar la flexo-extensión de cadera y de columna vertebral. Así mismo, se espera que GP sea significativamente mejor que GF y GC en las variables relativas a la fuerza del core, cosa que no se consiguió en el estudio de Babayigit, Ali, Evin, Gokhan y Korkusuz (2011), lo que significaría que el control mental incluido en la ejecución técnica del Pilates tiene un efecto diferenciador con respecto a otro programa de ejercicio.

En GP habrá menor fluctuación del centro de presiones en los ejes x e y, menor amplitud del centro de presiones en los planos medio-lateral y antero-posterior, y área más reducida en los equilibrios bipodal, tandem y monopodal, menor tiempo en la ejecución del TUG, y menor incidencia de caídas, como también demuestran las investigaciones de Babayigit, Ali, Evin, Gokhan y Korkusuz (2011), Bergamin, Gobbo, Bullo, Zanotto, Vendramin y Duregon (2015) y Campos de Oliveira, GonÇalves de Oliveira, Aparecida de Almeida (2015). Sin embargo, se espera que tras la práctica del Pilates las mujeres obtengan mejores puntuaciones en las escalas de independencia física y mental que al inicio del programa. Además, se pretende que tanto los datos relativos al equilibrio como a la independencia sean mejores que los de GF y GC, datos que no se han podido contrastar con los de otros estudios por la ausencia de dicha información.

Por otro lado, se pretende encontrar relaciones entre la fuerza del core y el equilibrio estático y dinámico, fundamentalmente respecto a la fuerza de extensión de espalda, ya que esto ha quedado suficientemente demostrado en los estudios de Era, Scroll, Ytting, Gause-Nilsson, Hekkinen y Steen (1996), Suri, Kiely,

Leveille, Frontera y Bean (2009), Granacher, Lacroix, Roetger, Gollhofer y Muehlbauer (2014), y Kasukawa, Miyakoshi, Hongo, Ishikawa, Noguchi y Kamo (2010). También se espera que la fuerza del core tenga una relación positiva con la independencia física, y el equilibrio con la mental.

Referencias

Babayigit, G., Ali, R., Evin, R., Gokhan, S., y Korkusuz, F. (2011). Integrating Pilates exercise into an exercise program for 65+ year-old women to reduce falls. *Journal of Sports Science and Medicine, 10*, 105-111.

Behm, D., Drinkwater, E., Willardson, J., y Cowley, P. (2010). The use of instability to train the core musculature. *Applied Physiology Nutrition Metabolism, 35*, 91-108.

Bergamin, M., Gobbo, S., Bullo, V., Zanotto, T., Vendramin, B., Duregon, F., … Ermolao, A. (2015). Effects of a Pilates exercise program on muscle strength, postural control and body composition: results from a pilot study in a group of post-menopausal women. *Age, 37*, 118-123.

Campos de Oliveira, L., GonÇalves de Oliveira, R., y Aparecida de Almeida, D. (2015). Effects of Pilates on muscle strength, postural balance and quality of life of older adults: a randomized, controlled, clinical trial. *Journal of Physical Therapy Science, 27*, 871-876.

Deschenes, M. (2004). Effects of aging on muscle fibre type and size. *Sports Medicine, 34*(12), 809-24.

Era, P., Scroll, M., Ytting, H., Gause-Nilsson, I., Hekkinen, E., y Steen, B. (1996). Postural balance and its sensory-motor correlates in 75-year-old men and women: a cross-national comparative study. *Journal of gerontology, 51A*(2), M53-M63.

Folstein, M., y Folstein, S. (1975). Mini-Mental State. A practical method for granding the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatry Research, 12*, 189-98.

Frischknecht, R. (1999). Effect of training on muscle strength and motor function in the elderly. *Reproduction Nutrition Development, 38*, 167-74.

Gale, C.R., Martyn, C.N., Cooper, C., y Sayer, A.A. (2007) Grip strength, body composition, and mortality.. *International Journal of Epidemiology, 36*(1), 228-35.

Garcia, I., De Barros, S., y Saldanha, M. (2004). Isokinetic evaluation of the musculature involved in trunk flexion and extension: Pilates method effect. *Revista Brasileña de Medicina do Esporte, 10*(6), 491-3.

Gobbo, S., Bergamin, M., Sieverdes, J., Ermolao, A., y Zaccaria, M. (2014). Effects of exercise on dual-task ability and balance in older adults: A systematic review. *Archives of Gerontology and Geriatrics, 58*(2), 177-87.

Granacher, U., Lacroix, A., Muehlbauer, T., Roettger, K., y Gollhofer, A. (2013). Effects of core instability strength training on trunk muscle strength, spinal mobility, dynamic balance and functional mobility in older adults. *Gerontology, 59*(2), 105-13.

Granacher, U., Lacroix, A., Roetger, K., Gollhofer, A., y Muehlbauer, T. (2014). Relationshipos between trunk muscle strength, spinal mobility, and balance performance in older adults. *Journal of aging and physical activity, 22*, 490-498.

Hosseini, S., Asl, A., y Rostamkhany, H. (2012). The effect of strength and core stabilization training on physical fitness factors among elderly people. *World Applied Sciences Journal, 16*(4), 479-84.

Ishizaki, K., Mori, N., Takeshima, K., Fukuhara, Y., Ijiri, T., Kusumi, M.,... Nakashima, K. (2002). Static stabilometry in patients with migraine and tension-type headache during a headache-free period. *Psychiatry Clincal Neuroscience, 56*, 85-90.

Kasukawa, Y., Miyakoshi, N., Hongo, M., Ishikawa, Y., Noguchi, H., Kamo., …Shimada, Y. (2010). Relationships between falls, spinal curvature, spinal mobility and back extensor strength in elderly people. *Journal of Bone and Mineral Metabolism, 28*, 82-87.

Katz, S., Ford, A., Moskowitz, R., Jackson, B., y Jaffe, M. (1963). Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *Journal of the American Medical Association, 185*, 94-103.

Lamb, S.E., Jorstad-Stein, E.C., Hauer, K., y Becker, C. (2005). Prevention of Falls Network Europe and Outcomes Consensus Group. Development of a common outcome data set for fall injury prevention trials: the Prevention of Falls Network Europe consensus. *Journal of the American Geriatrics Society, 53*(9), 1618–1622.

Landers, K., Hunter, G., Wetzstein, C., Bamman, M., y Weinsier, R. (2001). The interrelationship among muscle mass, strength, and the ability to perform physical tasks of daily living in younger and older women. The Journals of Gerontology. *Series A, Biological Sciences and Medical Sciences. 56(*10), B443-8.

Lange, C., Unnithan, V., Larkam, E., y Latta, P. (2000). Maximizing the benefits of Pilates-inspired exercise for learning functional motor skills. *Journal of Bodywork and Movement Therapy, 4(*2), 99-108.

Latey, P. (2001). The Pilates Method: history and philosophy. *Journal of Bodywork and Movement Therapy, 5*(4), 275-282.

Lawton, M., y Brody, E. (1969). Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist, 9*, 179-186.

Meyer, C., Corten, K., Wesseling, M., Peers, K., Simon, J., Jonkers, I., … Desloovere, K. (2013). Test-Restest reliability of innovated strength test for hip muscles. *PLoS ONE, 8*(11), e81149. doi:10.1371/journal.pone.0081149.

Muscolino, J., Cipriani, S. (2004). Pilates and the "powerhouse". *Journal of Bodywork and Movement Therapy, 8*, 15-24.

Navarro, F., Oca, A., Rivas, A. (2010). Planificación del entrenamiento y su control. Madrid: Cultiva Libros SL.

Nilwik, R., Snijders, T., Leenders, M., Groen, B., Van Kranenburg, J., Verdijk, L., … Van Loon, L.J.C. (2013). The decline in skeletal muscle mass with ageing is mainly attributed to a reduction in type II muscle fiber size. *Experimental Gerontology, 48*, 492-500.

Rikli, R., y Jones, C. (2001). Senior Fitness Test Manual. Champaign IL: Human Kinetics. Robertson, R., Goss, F., Rutkowski, J., Lenz, B., Dixon, C., Timmer, J., … Andreacci, J. (2003). Concurrent validation of the OMNI perceived exertion scale for resistance exercise. *Medicine Science and Sport Exercise, 35*(2), 333-341.

Sekendiz, B., Altun, O., Korkusuz, F., y Akin, S. (2007). Effects of Pilates exercise on trunk strength, endurance and flexibility in sedentary adult females. *Journal of Bodywork and Movement Therapy, 11*, 318-326.

Seo, B., Yun, Y., Kim, H., y Lee S. (2012). Effect of 12-week swiss ball exercise program on physical fitness and balance ability of elderly women. *Journal of Physical Therapy Science, 24*, 11-16.

Shumway-Cook, A., Brauer, S., Woollacott, M. (2000). Predicting the probability for falls in community-dwelling older adults using the Timed Up & Go Test. *Physical Therapy, 80*(9), 896-903.

Steinhilber, B., Haupt, G., Boeer, J., Grau, S., Krauss, I. (2011). Reproducibility of concentric isokinetic and isometric strength measurements at the hip in patients with osteoarthritis: a preliminary study. *Isokinetics and Exercise Sciences, 19*, 39-46.

Suri, P., Kiely, D.K., Leveille, S.G., Frontera, W.R., Bean, J.F. (2009) Trunk muscle attributes are associated with balance and mobility in older adulst: a pilot study. *PM&R, 1*(10), 916-924.

Visser, M., Goodpaster, B.H., Kritchevsky, S.B., Newman, A.B., Nevitt, M., Rubin, S.M., Simonsick, E.M., y Harris, T.B. (2005) Muscle mass, muscle strength, and muscle fat infiltration as predictors of incident mobility limitations in well-functioning older persons. The Journals of Gerontology. *Series A, Biological Sciences and Medical Sciences, 60*(3), 324-33.

Washburn, R., Smith, K., Jette, A., y Janney, C. (1993). The Physical Activity Scale for the Elderly (PASE): development and evaluation. *Journal of Clinical Epidemiology, 46*(2), 153-162.

Wells, C., Kolt, G., y Bialocerkowski, A. (2012). Defining Pilates exercise: a systematic review. *Complementary Therapy Medicine, 20*, 253-262.

Woollacott, M., y Shumway-Cook, A. (2002). Attention and the control of posture and gait: a review of an emerging area of research. *Gait and Posture, 16*, 1-14.

CAPÍTULO 8

La soledad altera la calidad de vida del anciano

Ana María Carreño Gómez, María Isabel Medina Robles, y Cándida Godoy Pastor
Distrito Poniente Almería; Centro de Salud de Adra; Enfermera

Introducción

La soledad es un hecho que empezó a tenerse en cuenta desde un punto de vista psicológico a partir de los años 50, aunque no es hasta la década de los 80 cuando empezaron a aparecer ciertos estudios empíricos sobre ella. Es un sentimiento tan importante que sus consecuencias pueden afectar a nivel personal, familiar y social.

En la actualidad, la depresión en personas ancianas es un problema de salud pública dada su prevalencia y comorbilidad.

La vejez se ha convertido en un fenómeno social importante en nuestras sociedades occidentales modernas, pero no ha sido así en todas las sociedades desde la antigüedad más remota (Sokolovsky, 1997).

En los últimos tiempos existe un aumento de la población mayor de 60 años respecto a la población total, es decir, un envejecimiento poblacional originando una importante huella en todas las áreas de la sociedad.

Según Madoz (1998), la soledad es ¨como el convencimiento apesadumbrado de estar excluido, de no tener acceso a ese mundo de interacciones, siendo una condición de malestar emocional que surge cuando una persona se siente incomprendida o rechazada por otros o carece de compañía para las actividades deseadas, tanto físicas como intelectuales o para lograr intimidad emocional.

Tenemos que definir y hablar de una solead objetiva y una soledad subjetiva que no siempre es un sentimiento negativo, donde la soledad subjetiva es aquella que padecen las personas que sí se sienten solas y por tanto es algo no buscado que además temen y les provoca miedo y dolor Bermejo (2008).

Mientras que la soledad objetiva es la que se refiere a la falta de compañía en su domicilio, pero que en ocasiones lo busca el propio individuo y por tanto no tiene por qué ser algo desagradable.

También existe el denominado Síndrome de la Soledad¨, definido por Álvarez (1996), como un estado psicológico que sucede a consecuencia de pérdidas en el sistema de soporte individual, disminución de la participación de las actividades dentro de la sociedad a la que pertenece y sensación de fracaso en su vida¨.

La Organización Mundial de la Salud (2001), hace referencia al término envejecimiento activo, y lo define como ¨el proceso por el cual se optimizan las oportunidades de bienestar físico, social y mental durante toda la vida como el objetivo de ampliar la esperanza de vida saludable, la productividad y la calidad de vida en la vejez¨, es decir, intentar promover la autonomía del individuo lo máximo posible para afrontar de la mejor forma las Actividades de la Vida Diaria.

Así, el objetivo será dar a conocer el sentimiento de soledad como el gran problema que supone en la vejez, junto a sus factores desencadenantes y una de sus consecuencias más directas y frecuentes, que es la depresión y que terminan por producir un deterioro en la calidad de vida de los mayores. También aquellas medidas o alternativas más eficaces para combatirla.

Metodología

Revisión bibliográfica completa sobre artículos científicos en español e inglés, basados en la evidencia, todo ello a través de la Biblioteca Virtual del Servicio Sanitario Público, en bases de datos como Cochrane Pus, MEDLINE o Scielo entre otros, tomando como guía estudios y artículos de gran relevancia sobre el tema. Se utilizaron como DeCs: envejecimiento (aging), depresión (Depressive), soledad (loneliness), deterioro cognitivo (cognitive impairment) y calidad de vida (quiality or life). Se ha llevado a cabo una gran recopilación de información para tener como resultado un análisis lo más crítico posible acotando fechas para los trabajos realizados desde 2010.

Resultados

Álvarez (1996, p.51), define el síndrome de la soledad como un "estado psicológico que sucede a consecuencia de pérdidas en el sistema de soporte individual, disminución de la participación de las actividades dentro de la sociedad a la que pertenece y sensación de fracaso en su vida".

La soledad socialmente hablando, es estar solo, sin acompañamiento de otra persona, siendo a veces por elección del propio individuo. Cuando esta soledad es durante largos períodos de tiempo, puede afectar a la persona, originando depresión, aislamiento, reclusión y como consecuencia la incapacidad para que mantenga relación con otras personas.

El envejecimiento humano es un proceso inevitable asociado a una pérdida de la función tanto neuromuscular relacionada con la disminución de fuerza y potencia muscular (Carville, Perry, Rutherford, Smith 2007).

Por otro parte, hay expertos en psiquiatría y psicología que recomiendan aprovechar esos momentos de soledad e incluso disfrutar de ellos ya que ¨la soledad nos permite descubrirnos y darnos cuenta de quiénes somos y qué queremos¨.

Por ello, también hay que hacer una distinción entre soledad física y mental, porque cuando es impuesta y no por elección de la persona, con frecuencia aparecen síntomas negativos como ansiedad, alucinaciones y distorsión de la percepción de lugar y tiempo.

Las ideas de culpabilidad y ruina casi siempre acompañan a su depresión (Ribera, Cruz 1991-1992).

A su vez, la depresión es un trastorno mental que se caracteriza sobre todo por una tristeza profunda, ánimo decaído, baja autoestima, pérdida de interés por todo y una disminución de las funciones psicológicas. Es una enfermedad que, en el ámbito de la geriatría, afecta a gran número de individuos, en muchas ocasiones de forma encubierta mediante quejas de la vida diaria, incapacidad para hacer frente a los problemas cotidianos, aislamiento, etc.

Es un grave problema de salud, que en la vejez produce una disminución de la calidad de vida. En el anciano muchas veces además no es diagnosticada ya que muchas de las actuaciones por parte del mayor se consideran ¨normales¨ por la edad.

Según la OMS, la prevalencia de la depresión se estima que puede afectar a unos 350 millones de personas en el mundo. Es la principal causa mundial de discapacidad y contribuye de forma muy importante a la morbilidad. Afecta a más mujeres que hombres y puede llegar incluso al suicidio.

De los trastornos psíquicos del anciano, el más frecuente es la depresión que se puede definir como un estado de ánimo triste, decaído la mayor parte del día, con notable disminución de la sensación de placer o de interés en todas, o casi todas las actividades cotidianas (Freedman, Kaplan, y Sadock, 1983).

Con los años, y al llegar a la etapa de la vejez, el individuo puede percibir determinadas vivencias y cambios que le provoquen sentimientos de soledad. Afectación de la salud por la soledad.

En el anciano se suceden una serie de cambios como son el decaimiento de los recursos familiares, apoyos sociales, la vulnerabilidad que tiene el individuo frente a las enfermedades o la disminución en la capacidad intelectual entre otros y todo ello provoca en el anciano una incertidumbre e inestabilidad.

De esta forma, la soledad puede producir consecuencias negativas importantes a nivel físico, psíquico y social.

A nivel físico muestra debilidad del sistema inmunológico, dolor de cabeza, algunos problemas digestivos y/o cardiacos, baja autoestima, depresión o alcoholismo e incluso ideas suicidas. A nivel social pueden aparecer más frecuentemente prejuicios sociales y aislamiento.

Según Sánchez (1992), la consecuencia de la pérdida de la pareja es la que más aumenta, especialmente, la posibilidad de desencadenar trastornos psicopatológicos como la depresión y la neurosis.

Cuando una persona cae enferma, suele tener mayor apoyo familiar (sobre todo de los hijos/as), y algunos autores opinan que cuando una persona está sana convive en una proporción parecida tanto las que viven en compañía como las que viven solas pero que cuando uno cae enfermo, ven en ese estado de enfermedad como la solución a la no soledad y utilizan ese estado de enfermedad para atraer la atención de esas personas cercanas y así no estar solos.

Causas de la soledad

En la vejez, existen situaciones emocionalmente duras que hacen que aparezcan cambios en la vida del individuo:

a) Muerte de la pareja: suele ser la causa principal que desencadena ese sentimiento de soledad durante la vejez. Esto es debido a que ya no tienen su compañía, aparecen problemas para adaptarse no solo emocionalmente hablando, sino también por ejemplo a manejarse con el tiempo libre o con las tareas del hogar. Cuanto mayor haya sido la unión con esa pareja, parece que es más difícil la adaptación y más puede influir negativamente la soledad después.

b) Síndrome del nido vacío: puede aparecer cuando los hijos se van del domicilio para independizarse y los padres esperan que cuando aparezca una necesidad por su parte (dependencia o enfermedad), estos van a prestarles la ayuda que desean. Cuando eso no sucede por parte de los hijos, se deterioran las relaciones entre ellos y aparecen sentimientos de soledad e indefensión.

c) La jubilación y falta de actividades recreativas: la persona dispone de más tiempo libre del que antes no disponían, y no saben en qué invertir. Esto unido a la disminución muchas veces de los ingresos económicos puede tener consecuencias directas como un aumento del aislamiento social.

Según un estudio realizados por CIS- IMSERSO (2011), señala que las actividades recreativas o lúdicas que más se realizan en la vejez son pasear, leer, ir a bares o cafeterías, o acudir a algún club de jubilados, lo que a su vez facilita la interacción y participación en la vida social.

d) Tener malas y/o escasas relaciones familiares, sobre todo con los hijos. Mecanismos para poder superar la soledad La sociedad debe sensibilizarse ante el problema de la soledad, llevando a cabo programas terapéuticos para prevenir y controlar esa situación junto con su consecuencia más directa que es la depresión.

Para ello, hay que estudiar individualmente a cada persona, ya que pueden existir múltiples soluciones, debido a que el sentimiento de soledad también puede ser causado por muchos factores, totalmente diferentes en cada caso.

• Medios personales para combatir la soledad:

Va a depender de los recursos y de la sensibilidad e interés individual. Desde desarrollo de actividades manuales, televisión, pasear, comunicación telefónica, radio, manualidades, etc. También el acudir a centros de día, o a asociaciones culturales. En menor número de ocasiones se recurre a buscar una segunda pareja para abandonar esa soledad. Suelen ser menos frecuentes las actividades que conllevan relacionarse con otros individuos.

• Recursos sociales (incluida la figura del Trabajador Social):

Aquellos individuos que poseen ciertos grupos de amistades (y que conservan aun perdiendo por ejemplo a su cónyuge) suelen sentir menos la soledad, ya que siguen relacionándose, intercambiando información o realizando actividades de ocio. También la función del Trabajador Social hay que resaltarla, supervisando y coordinando para prevenir que no aparezca aislamiento o falta de relaciones

por parte del anciano, detectando aquellos cambios que aparezcan y alertando a otros profesionales sanitarios para que intervengan si es necesario, viendo además su evolución.

Existen también labores de voluntariado disponibles para la persona mayor, de tal forma que al implicarse puede sentirse nuevamente útil, invirtiendo su mayor tiempo libre en estas actividades y en estas personas que puede ver más vulnerables que ella misma.

En el Plan de Acción para las Personas Mayores (2003-2007), en el Objetivo 1, recomienda ¨promover la autonomía y la participación plena de las personas mayores en la comunidad, en base a los principios del envejecimiento activo¨ y expone entre otras cosas ¨ mejorar y potenciar la participación social de las personas mayores, consolidar los órganos de representación y participación existentes y crear otros nuevos¨, fomentando el voluntariado en las personas mayores.

• Recursos familiares y personas cercanas.

La familia (siempre que exista, independientemente del factor de consanguinidad), es la herramienta más importante a la hora de disminuir el sentimiento de soledad y sus consecuencias. Es el principal soporte social en el anciano. Existe una alternativa de más reciente aparición que se denomina el apadrinamiento de mayores, que consiste básicamente en que algunas familias se hacen voluntarias y se encargan de visitar o de asistir a ancianos que se encuentren en residencias o en situaciones de soledad impuesta o que tiene una cobertura familiar escasa o nula, cubriendo sus necesidades afectivas, como compañía. A veces, si las relaciones con los vecinos son buenas, suelen ser pilares fundamentales para mantener un buen estado anímico.

• Servicios socio-sanitarios.

Tanto desde Atención Primaria como hospitales, Salud Mental y diferentes redes socio-sanitarias se presta un buen servicio y además de gran nivel, proporcionando atención cada vez más específica a las personas mayores. Quizás aún sea necesario insistir en una más profunda formación de los profesionales para llegar a detectar antes a las personas con mayor riesgo de soledad, retardando su incapacidad y la dependencia que les ocasiona.

Además, la mayoría de ocasiones, la primera puerta de entrada del anciano es la consulta de Atención Primaria, y son los profesionales de ésta los con frecuencia tienen la posibilidad de detectar este problema en el anciano.

De igual forma tienen en sus manos poder coordinarse con el resto de equipo multidisciplinar y de poner en marcha el programa para su abordaje.

Es habitual que estén más interesados por la evolución de sus síntomas físicos, por otra parte, frecuentes, que por su tristeza o melancolía.

Las ideas de culpabilidad y ruina casi siempre acompañan a su depresión (Ribera, Cruz 1991-1992).

Responder así a las necesidades específicas e individuales de cada persona. Papel de Enfermería en el abordaje de la soledad en el anciano Enfermería forma parte de ese sistema sanitario que puede abordar el problema de la soledad, en su prevención y en su tratamiento. Para ello es fundamental que dicho personal esté lo más formado posible (al igual que el resto de profesionales), en la teoría y en la práctica.

Existen diferentes modelos que indican qué valoración realizar, qué objetivos alcanzar y que actividades se deben poner en marcha. Debemos ayudarnos y ver a cada persona mayor de forma individualizada, basándonos en las respuestas humanas y en aquellos signos y síntomas que presente ante situaciones cotidianas. Con una atención integral, utilizando todos los recursos disponibles a nuestro alcance.

Una planificación adecuada de ejercicio en el mayor hace que aumente su salud física y mental, lo que a su vez hace que atenúe y retarde las consecuencias negativas como consecuencia de la edad. Además, es la medida no farmacológica más eficaz para la mayor parte de enfermedades asociadas a la edad (Vogel, Weisser, Preuss, y Predel. 2009).

Aunque tengan muchos años, seguimos utilizando el modelo de Virginia Henderson para el tratamiento de las necesidades sociales y humanas, y podemos considerar que para trabajar el problema de la soledad caben destacar como necesidades:

A) Necesidad de Aprender;

Es necesario que cada individuo se conozca a sí mismo, independientemente de la edad. El anciano debe tener la necesidad de aprender a conocerse, a sentirse motivado y con la habilidad de solucionar cuestiones relacionadas con sus dudas, emociones y sentimientos.

Enfermería puede colaborar en esta necesidad en la persona mayor marcando una serie de objetivos:

+ Facilitar la información que el anciano necesite sobre los recursos de que dispone para poder aprender y cuáles son estos recursos.

+ Enseñarle todas las habilidades posibles para que alcance ese aprendizaje. Reforzar.

+ Conocer por supuesto sus limitaciones y las inquietudes de la persona frente a su necesidad de aprender. Apoyar todas sus iniciativas. El personal de enfermería es muy útil en este aspecto, ya que suele conocer de una forma más cercana al anciano, su dependencia y sus limitaciones que pueden hacer que exista dificultad para adaptarse a su nuevo estado. Tendrá que estar atento a los signos y síntomas que aparezcan en el mayor y que puedan alertar de problemas que surjan como consecuencia: desmotivación, depresión, disminución de la movilidad, etc.

B) Necesidad de comunicación;

Es indispensable que la persona mayor se relacione con su entorno. Expresar y comunicar sus ideas, sentimientos, opiniones, mantener unas mínimas y básicas relaciones con otras personas. También todo aquello que tenga que ver con su sexualidad. Aquí, la labor enfermera irá encaminada a que el individuo mantenga el mayor nivel de independencia posible, y establecerá una serie de objetivos, como pueden ser:

+ Educación sanitaria que fomente el mantenimiento de las capacidades del individuo, físicas y psicológicas.

+ Elaborar sesiones o programas que ayuden al anciano a expresar más fácilmente sus emociones y sentimientos.

+ Reconocer si existe una mala comunicación por problemas ajenos como depresión, problemas del sistema nervioso, pérdidas sensoriales, uso de medicación antidepresiva o hipnótica, entre otros.

Para ello, el personal enfermero puede:

• Dar a conocer a la persona los actos culturales y sociales de interés que se desarrollen en su entorno (asociaciones, clubs).

• Utilizar los medios de comunicación disponibles, participar en actividades lúdicas.

• Evitar aislamiento social como consecuencia de una higiene o aseo deficitario.

• Enseñarle como debe expresar su sexualidad sin temor.

C) Necesidad de autorrealización: Todo individuo debe ser capaz de realizar todas aquellas actividades que le permitan el mantenimiento de su autoestima. Necesita auto-realizarse, sentirse satisfecho consigo mismo y con sus relaciones sociales. Enfermería puede establecer como objetivos que ayuden al anciano a conseguirlo:

+ Educación sanitaria relacionada con las formas en las que puede interactuar socialmente, conociendo las aficiones de la persona.

+ Elaborar junto con el anciano una serie de actividades que le mantengan ocupado en su tiempo libre.

Para ello pueden realizarse:

• Formar parte de asociaciones, grupos o clubs acorde a sus aficiones o gustos.

• Ayudar a mantener sus aficiones y animarlo a realizar actividades que le produzcan una satisfacción o recompensa.

D) Valores y Creencias:

Toda persona tiene y elige unos valores y creencias, que además necesita, tiene unas convicciones frente al bien y al mal, por cultura, religión o ideología. Durante la vejez, el anciano tiene que seguir pudiendo opinar sobre todo aquello que para él es trascendental, incluido los temas sobre cómo debe ser su vida y su muerte.

La actuación por parte de Enfermería tiene que ir encaminada a plantear los siguientes objetivos:

+ Enseñar a la persona mayor a expresar sus valores y creencias.

+ Conocer sus hábitos en relación a esos valores y creencias y determinar sus acciones basado en ellos.

+ Planificar junto con el anciano aquellos programas que le permitan expresarlo.

Para ello podemos establecer una serie de actividades:

• Proporcionar una asistencia religiosa, de relajación, tranquilidad emocional.

• Qué realice actividades lúdicas relacionadas con sus creencias religiosas o espirituales.

• Hacerle ver la importancia de que manifieste sus creencias ya que así logrará un equilibrio emocional que le permitirá exteriorizar sus sentimientos, opiniones y emociones más fácilmente.

Hay que destacar la importancia de conocer a la persona anciana, ya que así, podemos reconocer todos aquellos factores que nos indiquen una cierta dependencia como pueden ser situaciones de pérdida, sentimientos de culpabilidad, falta de autoestima y de motivación, etc, como también la presencia de enfermedades que produzcan una disminución en la propia valoración de la persona. Riesgo de Soledad.

Podemos destacarlo como diagnostico enfermero fundamental a tratar. Como cualquier forma de actuar ante un problema, enfermería utiliza un método científico, planificando y aplicando los recursos enfermeros como útil de trabajo.

Se ha llegado a la conclusión de que existe Riesgo de Soledad, ya que previamente se ha realizado una valoración a través de una serie de intervenciones:

• Valoración de la percepción de la soledad que tiene el anciano (elegida o impuesta).

• Valorar la capacidad de la persona para satisfacer las necesidades físicas, psíquicas y sociales y las que no son satisfechas y que pueden poner en duda la habilidad del anciano para integrarse en la sociedad de una forma adecuada.

• La soledad es uno de los principales miedos que aparecen durante la vejez. Ayudar al individuo a identificar esa soledad y las causas que están relacionadas con su aparición.

• Fomentar que el anciano se implique en relaciones sociales, evaluando previa y realmente su mayor o menor deseo de interactuar socialmente.

• Evaluar las quejas somáticas que manifieste el anciano, para asegurarnos que las necesidades físicas estén cubiertas y si existen por tanto relación entre esas manifestaciones somáticas y la soledad.

• Ayudar a la persona a diferenciar aquellos períodos en los que presenta mayor soledad e intentar que sean ocupados de alguna forma: voluntariado, amistades, vecinos…búsqueda de alternativas.

• Apoyo de aquellos individuos que lo precisen en sus creencias religiosas.

Discusión/Conclusiones

La soledad como se ha expuesto, constituye un sentimiento que durante el envejecimiento que puede desencadenar en dependencia de tipo físico, psíquico y social y como consecuencia un mayor deterioro en su calidad de vida.

Ribera (1991) afirman que las ideas de culpabilidad y ruina casi siempre acompañan a la depresión.

Existen multitud de estrategias y recursos que ayudan a prevenir y combatir la soledad y su consecuencia más directa que es la depresión. El papel de la Enfermería es fundamental como primer contacto con el anciano y su entorno.

Para favorecer un envejecimiento saludable, Módenes y Cabaco (2008) han desarrollado una serie de características que son "el mantenimiento y cuidado de la salud, realizar una dieta adecuada, hacer

ejercicio físico, mantener el peso adecuado, no presentar conductas de riesgo, detección precoz de enfermedades.

Referencias

Aguilar-Navarro, S., y Avila-Funes, J. A. (2007). La depresión: particularidades clínicas y consecuencias en el adulto mayor. *Gac Méd Méx, 143*(2), 141-146.

Álvarez, E.A. (1996). La amistad en la edad avanzada. *Geriátrika, 12*(6), 51.

Bermejo, J. (2003). La soledad en los mayores. *ARSmedica, 8*, 139-158.

Carville, S.F., Perry, M.C., Rutherford, O.M., Smith, I.C., y Newman, D. J. (2007) Steadiness of quadriceps contractions yn young and older adults with and without a history of falling. *Eur J App Physiol, 100*(5), 527-33.

Dechent, C. (2008). Depresión geriátrica y trastornos cognitivos. *Rev Hosp Clín Univ Chile, 19*, 339-46.

Freedman, A. M., Kaplan, H.I., y Sadock, B.J. (1983). Compendio de psiquiatría. Barcelona: Salvat:201-213, 788-820).

Herdman, T. H. (2012). *Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2012-2014*.

Jáuregui, V.M. (1996). 10 palabras clave sobre los miedos del hombre moderno.

Laforest, J. (1991). Introduccion a la gerontologia: El arte de envejecer. (guia gerontologia, Trad.) Barcelona. España: Herd.de Personas, D. E. O. (2011). Estudio longitudinal Envejecer en España: el proyecto ELES.

Mora, R.M. (2001). La depresión en el anciano. *Terapia ocupacional: Revista informativa de la Asociación Profesional Española de Terapeutas Ocupacionales*, (27), 87-96.

Moreno Moreno, J. (2004). *Mayores y calidad de vida.*

O. M. S. (2001). Envejecimiento. Documento de debate. Washigton, DC: OMS, 8-10. Plan de Acción para las Personas Mayores (2003-2007).

Ribera, J.M., y Cruz Jentoft, A.J. (1990) Geriatría II. Madrid: Idepsa: 69-72. *Geriatría I*, 20-6.

Rodríguez Martín, M. (2009). La soledad en el anciano. *Gerokomos, 20*(4), 159-166.

Sánchez, J. L., y Braza, P. (1992). Aislamiento social y factores físicosensoriales en la depresión geriátrica. *Rev. Esp. Geriatría y Gerontología*, 28-34.

Sokolovsky, J. (1997). A global, Cross-cultural view of aging. En: Sokolovsky (ed.) *Cultural Context of Aging*. Londres, Greenwood Press.

CAPÍTULO 9

Diferencias sociodemográficas en las actividades al aire libre en personas físicamente activas

María Antonia Parra-Rizo
Universidad Miguel Hernández de Elche

Introducción

El envejecimiento es actualmente un desafío de gran envergadura, resultado del cambio demográfico (Shankar, Bjorn, y Steptoe, 2015), como consecuencia del aumento de la longevidad y las bajas tasas de natalidad (Mazzola et al., 2016). Ello es consecuencia de los avances derivados en la mejora del cuidado, atención hospitalaria y alimentación, entre otros, que genera, además, nuevas áreas por tratar (Foster y Walker, 2014).

De hecho, la OMS (2015), indica que en 2050 una de cada cinco personas será mayor de 60 años, por lo que habrá más octogenarios y nonagenarios de los que nunca antes ha habido. En España las personas de más de 65 años son el grupo de edad que crece más rápidamente (Serrano-Sánchez, Lera-Navarro, y Espino-Torón, 2013). De hecho, como indica en su artículo Lima de Figueiredo, Fernández-Berrocal, Extremera y Queirós (2006) tras la II Asamblea Mundial sobre el envejecimiento, el plan de Acción Internacional sobre el envejecimiento concluyó que nos enfrentamos ante una revolución por lo que respecta a la longevidad.

Este cambio ocasiona nuevas demandas y necesidades que, como consecuencia de la jubilación y desvinculación del mundo laboral, y el incremento del tiempo libre crece en este sector de la población, correspondiente con nuevos perfiles emergentes de personas mayores con nuevas y actualizadas demandas.

Dicho proceso de jubilación, ejerce un gran peso como proceso vital a consecuencia de la desvinculación del mundo laboral (Lardiés-Bosque et al., 2013). Ante ello, la ocupación del tiempo de ocio o la recuperación de viejos hobbies o aficiones abandonadas a consecuencia de su actividad laboral, pero que ahora, ejercen un peso importante, es uno de los objetivos prioritarios en relación por un envejecimiento activo. Por otro lado, el envejecimiento de la población citado anteriormente, viene asociado en general con un aumento de las enfermedades no transmisibles y discapacidad, situación irremediable que tiene importantes consecuencias sociales y económicas para la salud individual y social (Taylor y Pescatello, 2016).

Todos estos acontecimientos comentados anteriormente, ya sea la necesidad de cubrir nuevas demandas para ocupar el tiempo libre, por parte de nuevos perfiles emergentes de los mayores; como la asociación con enfermedades que surgen en el transcurso del proceso de envejecimiento, sugieren la necesidad urgente de llevar a cabo acciones preventivas para alcanzar una vejez sin discapacidad y evitar así procesos de incapacidad, así como adaptarse a las nuevos perfiles de este sector, es decir, personas mayores activas, que optan por un cuidado en su proceso de envejecer y que disponen de tiempo libre que ocupar.

Entre otras formas de ocupar el tiempo libre se encuentra la práctica de ejercicio físico (Zamarrón, 2007). Pero pese a los innumerables beneficios derivados de su práctica, las personas mayores practican menos actividad que otros grupos de edad (García-Ferrando y Llopis-Boig, 2011). Además, tal y como indica Lima de Figueiredo et al. (2006), practicar ejercicio regularmente es la mejor manera para mantener la capacidad funcional, y favorecer así un envejecimiento saludable y calidad de vida, a la vez que favorece una mayor motivación en su día a día.

Tal es este hecho, que casi la mitad de las personas mayores de 60 años son inactivas (Franco et al., 2015), situación grave, si tenemos en cuenta el impacto de la inactividad física en la salud, al ser el cuarto factor de riesgo en mortalidad (Casilda-López, Torres-Sánchez, Garzón-Moreno, Cabrera-Martos, y Valenza, 2015).

Esta tendencia aumenta a medida que avanza la edad, y se incrementa más en los hombres que en las mujeres (Harvey, Chastin, y Skelton, 2015).

Estos argumentos tienen su base en diferentes marcos técnicos, como la teoría de la actividad y su continuación con el envejecimiento con éxito, que se sustentan en la participación de actividades sociales y de ocio (Adams, Leibbrandt, y Moon, 2011). Además, la teoría de la continuidad, defiende el mantenimiento de las actividades estables a lo largo del ciclo vital (Johnson y Mutchler, 2013), proceso que se configura con la teoría de la selección, optimización y compensación (SOC) (Baltes y Baltes, 1990) al ajustarse las expectativas y comportamientos a las nuevas situaciones conforme se avanza en edad.

Rowe y Kahn (1997) explicaron el envejecimiento exitoso como el mantenimiento de las altas funciones tanto físicas como cognitivas, así como el mantenimiento de las actividades sociales y productivas y la evitación de la enfermedad y discapacidad. Una perspectiva de la actividad que sugiere que, con la finalidad de envejecer bien, las personas con tal de evitar la discapacidad y la enfermedad, deben mantener las capacidades mentales y físicas por una participación productiva y social.

Al respecto de este proceso de envejecimiento, la OMS (2002), indica el envejecimiento activo como un proceso en el que se han de tener en cuenta aspectos como la salud, participación y seguridad con la finalidad de mejorar la calidad de vida, y hace que la participación en actividades de ocio, ya sean, actividades físicas, culturales y sociales, constituya uno de los dominios más importantes para la calidad de vida (Fernández-Mayoralas, Rojo-Pérez, Frades-Payo, Martínez-Martín, y Forjaz, 2011). Precisamente, la ONU (2002), destaca entre sus líneas, el análisis de la participación y el ocio, en el que se incluyen la visita de lugares y viajar o hacer cualquier tipo de actividad fuera del hogar (Connidis y McMullin, 1992).

Para autoras como Fernández-Mayorales et al. (2015) las actividades de ocio de las personas mayores constituyen la base del envejecimiento activo, y son un importante ingrediente para lograr una mejor calidad de vida y envejecimiento con éxito. De hecho, Chatterji et al. (2015) indica la relación entre las actividades de ocio, como los viajes o la jardinería, beneficiosos para un envejecimiento con éxito. Además, su presencia en esta etapa, puede atenuar el impacto de las pérdidas tanto sociales, funcionales como cognitivas, que tienen en la calidad de vida final de las personas de más edad (Martinson y Berridge, 2015) y son una fuente de significado para expresar cualquier sentimiento, creatividad, competencia o placer (Eakman, Carlson, y Clark, 2010).

De hecho, en un estudio realizado por Kelly, Steinkamp y Kelly (1987), indicaron que la participación en actividades como viajar, realizar actividades culturales, sociales o deportivas, formó parte significativa de la predicción de la calidad de vida. Las actividades de ocio están inmersas en las cualidades que componen el envejecimiento con éxito de forma indirecta, es decir, realizar actividades de ocio conlleva influencias positivas en la salud física (Savela et al., 2013) y bienestar psicológico (Chatterji et al., 2015).

En la cohorte actual de personas mayores, ir de vacaciones o hacer ejercicio, es importantes para las personas mayores, y en la actualidad, está recibiendo gran atención por parte de los investigadores. Configurándose como la quinta dimensión más nominada por la población mayor para expresar la comprensión de su calidad de vida (Fernández-Mayoralas et al. 2011), tal es así, que entre los principales predictores psicosociales del envejecimiento se encuentra el ocio activo (Godoy-Izquierdo, Lara, Vázquez, Araque, y Godoy, 2012).

Teniendo en cuenta estas premisas, añadir que, la práctica de actividad física, anteriormente citada, forma parte del diseño de intervenciones para el incremento del ocio (Downward y Rasciute, 2011), dado

que la actividad física regular constituye uno de los factores de estilo de vida importantes para el mantenimiento de salud en edades avanzadas (Santos, Oliveira, Barbosa, Nunes y Brasil, 2015).

Finalmente, y de acuerdo con las revisiones teóricas, la calidad de vida relacionada con adultos mayores se ha estudiado ampliamente, no obstante, se desconocen otros aspectos involucrados en la misma, como la influencia de la actividad y ocio y práctica físico deportiva en personas mayores de 60 años físicamente activas, atendiendo al nivel de práctica deportiva (alta, media o baja), y atendiendo a diferencias por sexo y rango de edad, dado que su mayor desarrollo en la literatura científica a abocado al estudio de las personas mayores institucionalizadas con y sin demencia (Fernández-Mayoralas et al., 2015).

En la revisión bibliográfica realizada no se ha hallado ningún estudio que diserte entre las relaciones de la actividad física como medio indirecto para mejorar la participación en actividades de ocio en personas mayores físicamente activas teniendo en cuenta la intensidad de la práctica deportiva (alta, media o baja). Es importante estudiar estas diferencias, ya que este colectivo cada vez refleja un nuevo perfil y nuevas demandas a la sociedad, como el incremento de su participación en actividades tanto físicas como de ocio.

Existen pocos trabajos científicos que profundicen en la realización de actividades de ocio y participación en el colectivo de mayores físicamente activos sin demencia no institucionalizados de la provincia de Alicante, siendo necesario ahondar en ello, para dirimir las características de esta relación, así como los factores concretos en los que ésta influye. Así, el objetivo de este estudio fue explorar las diferencias en las actividades y de ocio, teniendo en cuenta el nivel de práctica deportiva atendido por tres niveles (alto, medio o bajo) de las personas mayores de 60 años, así como las diferencias en función del sexo y rangos de edad.

Objetivo

De este objetivo general se desprendieron las siguientes hipótesis: la participación en actividades y de ocio estarán directamente relacionadas con la actividad física realizada por los mayores, la intensidad de actividad física realizada por los mayores influirá en una mayor participación en actividades y de ocio, la cantidad de actividades y de ocio realizadas variarán en función del sexo y rango de edad de los mayores.

Método

Participantes

En el estudio han participado 397 participantes que fueran pertenecientes a actividades físico-deportivas de los centros sociales, deportivos, municipales y zonas públicas como parques o zonas verdes de la provincia de Alicante entre 60 y 90 años. La edad media de los participantes es de 69.65 años (Mín.= 61 años, Máx.= 93, DT=4.71).

El 64.7% son mujeres (n=257) y el 35.3% son hombres (n=140). El estado civil que tienen la mayoría de los participantes es el de casados (66%), hay un 15.6% de los participantes que son viudos, el 7.8% son solteros, el 5.8% son divorciados y el 4.8% tiene otro estado civil.

Instrumentos

Para la evaluación de los hábitos de actividad física o sedentarismo se empleó el International Physical Activity (IPAQ; OMS, 2012).

Este cuestionario es recomendado por la OMS y se ha utilizado frecuentemente en personas mayores (Milanovic, Sporis, y Weston, 2015).

El participante ha de contestar siete ítems relativos a la actividad física que ha realizado en los últimos siete días. La fiabilidad del IPAQ en su versión corta es de 0.65 (*RS*=0.76; IC95%:0.73-0.77).

Para la evaluación de la participación en actividades y de ocio se empleó el cuestionario CUBRECAVI de Calidad de Vida (CUBRECAVI, Fernández-Ballesteros, y Zamarrón, 2007). Este cuestionario autoadministrado evalúa, a partir del concepto multidimensional de calidad de vida y salud propuesto por la OMS, los componentes más relevantes de la calidad de vida en las personas de 65 años.

La duración del cuestionario es de, aproximadamente, 20 minutos. Es un cuestionario altamente recomendado para evaluar la calidad de vida (Fernández-Ballesteros, 2007) y se ha usado recientemente en personas mayores (Navarro, Calero, y Calero-García, 2014). Los niveles de consistencia interna de las escalas (alfa de Cronbach) oscilan entre 0.70 y 0.92

Procedimiento

El diseño es transversal y se contactó con los mayores de los centros deportivos y sociales e instalaciones deportivas municipales que tuvieran una edad comprendida entre los 60 y 90 años. Una vez explicados los objetivos del estudio, se procedía a la cumplimentación de los instrumentos y el tratamiento confidencial de los datos. La duración fue de aproximadamente 20 minutos, en el que se cumplimentaron los cuestionarios de datos sociodemográficos, IPAQ y CUBRECAVI.

Análisis de datos

Se ha realizado un análisis descriptivo de la muestra para saber las características que presenta. Para conocer los niveles de actividad física que tienen los participantes de la muestra según sus características sociodemográficas se han aplicado distintas pruebas estadísticas según los tipos de variables (análisis de varianza de un factor, y prueba t para muestras independientes). El valor de significación establecido es p <.05. Los análisis de datos se han realizado con el paquete estadístico SPSS, versión 23.0.

Resultados

La Tabla 1 muestra las diferencias de la participación en actividades y de ocio en función de la intensidad en actividad física de los mayores. Se observa que la calificación obtenida es superior conforme se va subiendo de nivel de actividad física, y los análisis señalan que esa variación es estadísticamente significativa. Por lo que las personas mayores más físicamente activas, también son las que más actividades hacen (F (2;139.21) =40.77; *p*<.001) (Tabla 1).

Tabla 1. Media, desviación típica y ANOVA de un factor de la escala de actividad y ocio de CUBRECAVI según la actividad física de los participantes

	Alta		Moderada		Baja		*F*	*p*
	N	*M (DT)*	*N*	*M (DT)*	*N*	*M (DT)*		
Actividad y ocio	183	2.99±0.43	165	2.68±0.38	49	2.50±0.38	40.77	**.000**

En segundo lugar, en las comparaciones por pares, se obtiene que las diferencias se dan en los tres grupos analizados. Así, las actividades y ocio de los que están en un nivel alto de actividad física son mayores (2.99±0.43) a las de los que están en un nivel moderado (2.68± 0.38), siendo esta diferencia estadísticamente significativa (t(345.99)=7.07; *p*<.001); las actividades y ocio de los participantes que están en un nivel moderado de actividad física (2.68±0.38) son mayores a las de los que están en un nivel bajo (2.50±0.38), siendo la diferencia significativa (*t*(80.22)=2.95; *p*=.004); y las actividades y ocio de los participantes que están en un nivel alto de actividad física (2.99±0.43) son mayores de las de los que están en un nivel bajo (2.50±0.38), siendo la diferencia también estadísticamente significativa (t(84.05)=7.85; *p*<.001). Ello nos indica que la intensidad de la actividad física es determinante en el ocio de los mayores de tal forma que la intensidad alta muestra la diferencia respecto al resto.

En la Tabla 2, atendiendo a las diferencias, muestra los niveles de participación en actividades y de ocio por los mayores en función del sexo de los participantes. Los hombres declaran un nivel de actividad mayor (3.44±1.07) que las mujeres (3.20±1.07), siendo la diferencia entre ellos

estadísticamente significativa (t (395)=2.11; p=.035); en cambio, la frecuencia con la que realizan actividades de ocio es mayor en las mujeres (2.31±0.27) que en los hombres (2.23±0.27) siendo la diferencia significativa (t(395)=-2.68; *p*=.008). En cuanto a la satisfacción con las actividades de ocio realizadas no hay apenas diferencias entre ambos sexos. Son los hombres los que más dispuestos están a realizar un nivel de actividad mayor, pero son las mujeres que aun con un nivel bajo de actividades, es la que realiza las actividades con una mayor frecuencia.

La Tabla 3, muestra los niveles de participación en actividades y de ocio según la edad, las actividades de ocio en las personas de 60 a 68 años son mayores (2.85±0.44) respecto a las personas mayores de 69 años en adelante (2.75±0.44) siendo la diferencia estadísticamente significativa (*t* (391,520) =2.33*; p*=.020). Estos resultados se traducen en que conforme aumenta la edad disminuye la actividad. En las subescalas no existen diferencias según la edad en la frecuencia de las actividades ni en la satisfacción que les proporcionan, pero sí en el nivel de actividad que tienen, ya que los mayores de 60 a 68 años, tienen un nivel de actividad superior (3.42±1.04) al que asumen los de más de 69 años (3.15±1.09) (*t* (395) =2.47; *p*=.014). Estos datos sugieren que en la edad no influye la frecuencia o la satisfacción, pero si el nivel de actividad, teniendo en cuenta que de 60 a 68 años se practica una mayor actividad que de 69 a 90 años.

Tabla 2. Media y desviación típica de la escala y subescalas de actividad y ocio de CUBRECAVI según el sexo de los participantes

	Total		Mujeres		Hombres	
	N	*M(DT)*	*N*	*M(DT)*	*N*	*M(DT)*
Actividad y ocio	397	2.80±0.44	257	2.77±0.44	140	2.85±0.43
Nivel de Actividad	397	3.28±1.07	257	3.20±1.07	140	3.44±1.07
Frecuencia actividades	397	2.28±0.27	257	2.31±0.27	140	2.23±0.27
Satisfacción actividades	397	2.84±0.47	257	2.81±0.51	140	2.89±0.37

Tabla 3. Media y desviación típica de la escala y subescalas de actividad y ocio de CUBRECAVI según la edad de los participantes

	De 60 a 68 años		> 69 a 90 años	
	N	*M(DT)*	*N*	*M(DT)*
Actividad y ocio	194	2.85±0.44	203	2.75±0.44
Nivel de Actividad	194	3.42±1.04	203	3.15±1.09
Frecuencia actividades	194	2.29±0.2	203	2.28±0.28
Satisfacción actividades	194	2.86±0.44	203	2.82±0.49

Discusión/Conclusiones

Numerosas investigaciones han informado de los beneficios que tienen la práctica deportiva y el ocio en las personas mayores. La mayoría de estos estudios se han centrado en el ámbito cognitivo, perspectiva patológica del mayor, como demencia o Alzheimer, siendo muy escasos los estudios en otro tipo de perfiles del mayor, como lo son las personas físicamente activas con hábitos de cuidado. Este aspecto, ha dificultado la contrastación de nuestros resultados con estudios anteriores.

Los resultados obtenidos con respecto a nuestra primera hipótesis que proponía una relación entre la participación en actividades y de ocio y el nivel de actividad física realizada por los mayores; confirman esta hipótesis al encontrarse que los mayores activos son más participativos en actividades de ocio. No se han encontrado estudios anteriores que relacionen la actividad física y la mayor participación en actividades de ocio en personas mayores físicamente activas, lo que hace necesario seguir investigando con el objetivo de establecer una forma válida de dicha relación.

La segunda hipótesis proponía que la intensidad de actividad física realizada por los mayores influiría en una mayor participación en actividades y de ocio. Los resultados confirman esta hipótesis, y muestran que la participación es superior conforme se va subiendo de nivel de actividad física. La tercera

hipótesis proponía que la cantidad de actividades y de ocio realizadas variarán en función del sexo y rango de edad de los mayores.

Los resultados confirman esta hipótesis, al encontrarse una mayor actividad en los hombres respecto a las mujeres, sin embargo, son las mujeres las que realizan las actividades de ocio con una mayor frecuencia. Estos resultados coinciden con un estudio de Varo et al. (2003) al confirmar que las mujeres no son tan activas como los hombres, en contraste con el estudio de Drumond, Egüez, Lebrao, De Oliveira y Ferreira (2011) al sugerir que las mujeres a partir de los 60 años de edad tienen dificultades para la realización de al menos una actividad básica de la vida diaria. Además, las actividades de ocio en las personas de 60 a 68 años son mayores, respecto a las personas mayores de 69 años en adelante.

Aportando resultados coherentes por los arrojados por Newsom, Kaplan, Huguet y McFarland (2004) al sugerir que los adultos con menor rango de edad reflejan estados más físicamente activos que los mayores de 75 años, sin embargo, pese a esta similitud, y con la finalidad de poder comparar los datos, debemos de tener en cuenta que los adultos son de nacionalidad canadiense en este estudio y no española.

Finalmente, estos datos indican que la actividad física fomenta una mayor participación en los mayores, por lo que puede ser tenida en cuenta como elemento de acción promotor en los programas de intervención sobre mejora de la calidad de vida de los mayores, con la finalidad última de incrementar la participación en actividades y de ocio.

Además, cuanta mayor actividad física realiza la persona mayor, más participa el mayor, por lo que sería interesante profundizar en dicha relación por parte del mayor. Una de las causas atribuibles sería a los beneficios de la práctica deportiva dada, como el aumento de la autoestima (García, Marín, y Bohórquez, 2012), al afecto positivo (Salmon, Owen, Crawford, Bauman, y Sallis, 2003) o derivado de la misma práctica deportiva como el incremento de los beneficios físicos, psicológicos y sociales (Downward y Rasciute, 2011) o incluso debido al aumento de la red de apoyo social presente en la actividad físico deportiva (Sánchez, Ureña, y Garcés de los Fayos, 2002) que fomentaría la mayor participación en las actividades de ocio, sin embargo, no son claros los factores que fomentarían la mayor participación en actividades y de ocio.

Como conclusión, los resultados hallados en esta muestra indican que cuanta más actividad física se práctica hay una mayor participación en actividades de ocio de los mayores; en concreto, es la intensidad de práctica la que influye en una mayor participación en actividades y de ocio; los hombres poseen una mayor actividad de ocio, pero son las mujeres las que las realizan con una mayor frecuencia; las actividades de ocio de las personas de 60 a 68 años son mayores, respecto a las personas mayores de 69 años en adelante que disminuye su frecuencia.

En base a lo anteriormente expuesto, es necesario indagar en algunas perspectivas relacionadas con el incremento de la actividad física del mayor para orientar políticas que faciliten una mayor participación de las personas mayores, con la finalidad de establecer programas de servicios sociales dirigidos, a según indica Fernández-Ballesteros (2007), incrementar la calidad de vida desde la multidimensionalidad, incluyendo las relaciones sociales, participación en actividades y de ocio así como la práctica físico-deportiva.

El declive que conlleva la vejez, como la pérdida de salud, debilitamiento de lazos afectivos y pérdida de capacidades funcionales, podrían conducir a la institucionalización de los mayores, esto último es una barrera para el envejecimiento activo (Fernández Mayoralas et al. 2015). En este sentido, promover el envejecimiento activo con actividades que resulten llamativas para evitar el aislamiento y el declive serían aspectos fundamentales en el diseño de políticas públicas para la vejez (Fratiglioni, Paillard-Borg, y Winblad, 2004; Menne, Johnson, Whitlach, y Schwartz, 2012). Es por ello que, si conseguimos con la actividad física que el mayor sea más participativo en la sociedad, conseguiremos una mayor integración del mismo, así como una desmitigación de los estereotipos negativos asociados a

la vejez. De hecho, de acuerdo con Lima de Figueiredo et al. (2006), un estilo de vida activo fomenta una mejor salud mental y mayores contactos sociales.

Este trabajo presenta algunas limitaciones, entre ellas, el diseño transversal del mismo, así como la dificultad de contrastar nuestros resultados, debido a la escasez de estudios con muestras similares. Por lo que para futuras investigaciones sería interesante realizar otros estudios que apoyen la evidencia de estos resultados. Hasta donde llega nuestro conocimiento, es un estudio que pretende ser la antesala de investigaciones en personas mayores que son físicamente activas sobre la interrelación de la actividad física como medio promotor para un mayor ocio, y fomentar así la adherencia a la misma en personas mayores y no con el único objetivo de la mejora de salud.

Se podrá dilucidar en futuras investigaciones si la mayor participación en actividades y de ocio es mayor debido a las consecuencias ligadas a la práctica de actividad física, como el aumento de los contactos sociales que motivan en la realización de las actividades, o a la inversa, si con la práctica deportiva mejoran las capacidades físicas y ello le permite una mayor participación en las actividades de ocio.

Las conclusiones de este estudio revelan que la participación de los mayores en programas de ejercicio físico, favorece el incremento de la participación en actividades de ocio, y, por tanto, en las actividades sociales.

Ello abre nuevas vías de intervención eficaz para el diseño de programas de mejora de la calidad de vida de los mayores, que tengan en cuenta la actividad física como medio indirecto para incrementar la participación en actividades de ocio de los mayores, y no solo mejorar la salud. Así, el diseño de programas de actividad física para mayores, así como las políticas dirigidas a la mejora de la inclusión del mayor en la sociedad en cuanto a la participación en actividades y de ocio, debería contemplar la diversidad de actividades y de ocio disponible con el objetivo de aumentar la participación en las actividades y de ocio de los mayores.

Referencias

Adams, K.B., Leibbrandt, S., y Moon, H. (2011). A critical review of the literature on social and leisure activity and wellbeing in later life. *Ageing & Society, 31*(4), 683-712.

Baltes, P.B., y Baltes, M.M. (1990). Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. En P.B. Baltes y M.M. Baltes (Eds.), *Successful aging: Perspectives from the behavioral sciences* (pp.1-34). Cambridge: Cambridge University Press.

Casilda-López, J., Torres-Sánchez, I., Garzón-Moreno, V.M., Cabrera-Martos, I., y Valenza, M.C. (2015). Results of a physical therapy program in nursing home residents: A randomized clinical trial. *Revista Española de Geriatría y Gerontología, 50*(4), 174-178.

Chatterji, S., Byles, J., Cutler, D., Seeman, T., y Verdes, E. (2015). Health, functioning, and disability in older adults-present status and future implications. *The Lancet, 385*(9967), 563-575.

Connidis, I.A., y McMullin, J.A. (1992). Getting out of the house: The effect of childlessness on social participation and companionship in later life. *Canadian Journal on Aging, 11*(4), 370-386.

Downward, P. y Rasciute, S. (2011). Does sport make you happy? An analysis of the well-being derived from sports participation. *International Review of Applied Economics, 25*(3), 331-348.

Drumond, F., Guevara, P., Lebrao, M., Oliveira, Y., y Ferreira, J. (2011). Gender Differences in life expectancy and disability-free life expectancy among older. *Women´s Health Issues, 21*, 64-70.

Eakman, A.M., Carlson, M.E., y Clark, F.A. (2010). Factor structure, reliability, and convergent validity of the engagement in meaningful activities survey for older adults. *OTJR: Occupation, participation and health, 30*(3), 111-121.

Fernández-Ballesteros, R., y Zamarrón, M. D. (2007). *Cubrecavi. Cuestionario breve de calidad de vida*. Madrid: TEA Ediciones.

Fernández-Ballesteros, R. (2008). *Active aging. The contribution of psychology. Gottingën: Hogrefe y Huber* (Traducción española: Pirámide, 2009).

Fernández-Ballesteros, R. (2007). *Geropsychology. European perspectives for an ageing world*. Gottingën: Hogrefe y Huber.

Fernández-Mayoralas, G., Rojo-Pérez, F., Frades-Payo, B., Martínez-Martín, P., y Forjaz, M.J. (2011). La calidad de vida de los mayores nominada y evaluada por ellos mismos a partir del instrumento SEIQOL.DW. En F. Rojo-Pérez y G. Fernández-Mayoralas (Eds.), *Calidad de Vida y Envejecimiento. La visión de los mayores sobre sus condiciones de vida* (pp. 83-112). Bilbao: Fundación BBVA.

Fernández-Mayoralas, G., Rojo-Pérez, F., Martínez-Martín, P., Prieto-Flores, M.E., Rodríguez-Blázquez, C.,… Forjaz, M.J. (2015). Active ageing and quality of life: Factors associated with participation in leisure activities among institutionalized older adults, with and without dementia. *Aging & mental health, 19*(11), 1031-1041.

Flecha-García, A. (2015). Subjective psychological well-being of senior residents in nursing homes. Pedagogía Social. *Revista Interuniversitaria, 25*, 319-341.

Foster, L., y Walker, A. (2014). Active and successful aging: A European Policy Perspective. *The Gerontologist*, 1-8.

Franco, M.R., Tong, A., Howard, K., Sherrington, C., Ferreira, P. H., y Pinto, R. Z. (2015). Older people's perspectives on participation in physical activity: A systematic review and thematic synthesis of qualitative literature. *British Journal of Sports Medicine, 49*(19), 1-9.

Fratiglioni, L., Paillard-Borg, S., y Winblad, B. (2004). An active and socially integrated lifestyle in late life might protect against dementia. *Lacet Neurology, 3*(6), 343-353.

García, A.J., Marín, M., y Bohórquez, M.R. (2012). Autoestima como variable psicosocial predictora de actividad física en personas mayores. *Revista de Psicología del Deporte, 21*(1), 195-200.

García-Ferrando, M., y Llopis-Goig, R. (2011). *Ideal democrático y bienestar personal. Encuesta sobre los hábitos deportivos en España 2010*. Madrid: CIS-CSD.

Godoy-Izquierdo, D., Lara, R., Vázquez, M.L., Araque, F., y Godoy, J.F. (2012). Correlates of Happiness

Among Older Spanish Institutionalised and Non-Institutionalised Adults. *Journal of Happiness Studies, 13*(2), 24-52.

Ham, R. (1996). El envejecimiento: Una nueva dimensión de la salud. *Salud Pública de México Número especial, La salud del adulto mayor, 38*(6), 411.

Harvey, J.A., Chastin, S.F., y Skelton, D.A. (2015). How sedentary are older people? A systematic review of the amount of sedentary behavior. *Journal of Aging and Physical Activity, 23*(3), 471-487.

Johnson, K.J., y Mutchler, J.E. (2013). The emergence of a positive gerontology: From disengagement to social involment. The Gerontologist, first online.

Kelly, J.R., Steinkamp, M.W., y Kelly, J.R. (1987). Later-life satisfaction: Does leisure contribute? *Leisure Sciences, 9*(3), 189-199.

Lardiés-Bosque, R., Rojo-Pérez, F., Rodríguez-Rodríguez, V., Fernández-Mayoralas, G., Prieto-Flores, M. E., y Ahmed-Mohamed, K. (2013). Actividades de ocio y calidad de vida de los mayores en la comunidad de Madrid. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, 63*, 323-347.

Lima de Figueiredo, M. M., Fernández-Berrocal, P., Extremera, N. & Queiros, P. (2006). Actividad física en la tercera edad: Análisis de sus relaciones con la inteligencia emocional percibida y los estilos de respuesta a la depresión. *Ansiedad y Estrés, 12*(2-3), 293-303.

Martinson, M. & Berridge, C. (2015). Successful aging and its discontents: A systematic review of the social gerontology literature. *The Gerontologist, 55*, 58-69.

Mazzola, P., Lorenza, S. M., Rossi, P., Noale, M., Rea, F., Facchini, C., Maggi, S., Corrao, G. & Annoni, G. (2016). Aging in Italy: The need for new welfare strategies in an old country. *The Gerontologist*, 1-8.

Menne, H., Johnson, J., Whitlach, C. & Schwartz, S. (2012). Activity preferences of persons with dementia. *Activities, Adaptation and Aging, 36*(3), 195-213.

Milanović, Z., Sporis, G. & Weston, M. (2015). Effectiveness of high-intensity interval training (HIT) and continuous endurance training for VO2max improvements: A systematic review and meta-analysis of controlled trials. *Sports Medicine, 45*, 1469-1481.

Navarro, E., Calero, M. D. & Calero-García, M. J. (2014). Diferencias entre hombres y mujeres mayores en funcionamiento cognitivo y calidad de vida. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education, 4*(3), 267-277.

Newsom, J. T., Kaplan, M. S., Huguet, N. & McFarland, B. H. (2004). Health behaviors in a representative sample of older Canadians: prevalences, reported change, motivation to change, and perceived barriers. The Gerontologist, 44(2), 193-205.

OMS (2002). Active ageing. A Policy Framework. Geneva: OMS, Department of Health Promotion, Noncommunicable Desease Prevention and Surveillance.

OMS. (2012). IPAQ. International Physical Activity Questionnaire (versión 2.0. español). Recuperado de http:// www.who.int/chp/steps/instrument/es/index/html

OMS. (2015). Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. Ginebra: OMS.

ONU. (2002). Asamblea se celebra del 8 al 12 de Abril de 2002 en Madrid. Más información en http://www.madrid2002-envejecimiento.org

Rowe, J. W. & Kahn, R. L. (1997). Successful Aging. The Gerontologist, 37(4), 433-440.

Salmon, J., Owen, N., Crawford, D., Bauman, A. & Sallis, J. F. (2003). Physical activity and sedentary behavior: A population-based study of barriers, enjoyment, and preference. Health Psychology, 22(2), 178-188.

Sánchez, P. A., Ureña, F. & Garcés de los Fayos, E. J. (2002). Repercusiones de un programa de actividad física gerontológica sobre la aptitud física, autoestima, depresión y afectividad. Cuadernos de Psicología del Deporte, 2(2), 57-73.

Santos, L. F., Oliveira, L. M. A. C., Barbosa, M. A., Nunes, D. P. & Brasil, V. V. (2015). Calidad de vida de los mayores que participan en el grupo de promoción de la salud. Enfermería Global, 14(4), 1-32.

Savela, S. L., Koistinen, P., Stenholm, S., Tilvis, R. S., Strandberg, A. Y., Pitkälä, K. H., … Strandberg, T. E. (2013). Leisure-time physical activity in midlife is related to old age frailty. Biological Sciences and Medical Sciences, 68, 1433-1438.

Serrano-Sánchez, J. A., Lera-Navarro, A. & Espino-Torón, L. (2013). Physical activity and differences of functional fitness and quality of life in older males. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la

Actividad Física y el Deporte, 13(49), 87-105.

Shankar, A., Bjorn, S. B. & Steptoe, A. (2015). Longitudinal associations between social connections and subjective wellbeing in the English Longitudinal Study of Ageing. Psychology & Health, 30(6), 686-698.

Taylor, B. A. & Pescatello, L. S. (2016). For the love it: Affective experiences that may increase physical activity participation among older adults. Social Science & Medicine, 161, 61-63.

Varo, J. J., Martínez-González, M. A., de Irala-Estévez, J., Kearney, J., Gibney, M. & Martínez, J. A. (2003). Distribution and determinants of sedentary lifestyles in the European Union. International Journal of Epidemiology, 32(1), 138-146.

Zamarrón, M. D. (2007). Envejecimiento Activo. Infocop, 34, 7-9.

CAPÍTULO 10

Efectos de la práctica de yoga en la salud de los adultos mayores

Belén Espinosa Alcocer, Gloria González Moreno, y Gemma Esteban Clemente
Servicio Andaluz de Salud; Hospital Torrecárdenas

Introducción

La sociedad está envejeciendo, esto es un hecho que estamos viendo pasar cada día.

El envejecimiento de la población está ocurriendo cada vez más rápidamente y en este contexto, la gran mayoría de los países se están enfrentando a grandes retos a nivel sociosanitario para poder hacer frente a este cambio. Según la OMS en datos, en los próximos años, entre 2015 y 2050, el porcentaje de las personas mayores de 60 años casi se duplicará, pasando del 12% al 22%. Y para 2020, habrá un menor número de niños menores de 5 años que el número de personas de 60 años o más (OMS, 2017).

Por todo ello es fundamental que las personas mayores envejezcan en las mejores condiciones posibles y tengan un papel activo en la sociedad.

"El envejecimiento activo es el proceso de aprovechar al máximo las oportunidades para tener un bienestar físico, psíquico y social durante toda la vida. El objetivo es extender la calidad y esperanza de vida a edades avanzadas" (Who.int, 2017). La definición de la OMS abarca todo el espectro que rodea a la persona y se contemplan tanto los aspectos sanitarios como sociales, económicos y culturales.

Desde este punto de vista, es beneficioso que los adultos mayores participen en actividades físicas, pero también recreativas, culturales y sociales. Para que haya un buen envejecimiento es clave la actividad.

Fuera de la medicina occidental convencional encontramos diferentes enfoques de salud complementarios que incluyen terapias que pueden ayudar a la misma (Clarke, Black, Stussman, Barnes y Nahin, 2015).

Entre las actividades de medicina "no convencional" que podemos practicar se encuentra el Yoga y esta revisión trata de encontrar sus beneficios sobre todo como prevención y en enfermedades crónicas.

Las enfermedades no transmisibles o crónicas son patologías de gran duración con una progresión generalmente lenta (OMS, 2017).

Con respecto a enfermedades crónicas, el Yoga nos da unos beneficios compartidos con otras actividades físicas como el aumento de la fuerza, aumento de la flexibilidad y equilibrio y un mejor bienestar general en personas que las padecen (Thayabaranathan et al., 2017).

¿Qué es el Yoga?

El yoga tiene origen en la India antigua. La palabra yoga se traduce de la palabra sánscrita yug oYuj, que significa "yugo". Combinando la práctica física, mental y espiritual, busca lograr un estado de armonía entre la mente y el cuerpo mediante la concentración, la práctica física y la disciplina mental. El Hatha yoga es una de las ramas más conocidas del yoga. Combina asanas junto con técnicas de respiración, llamadas pranayama, y relajación o meditación, llamada dhanya. El Hatha yoga en sí tiene muchos estilos diferentes, métodos y escuelas (Lipton, 2008).

Hallamos diferentes modalidades de Yoga: Yoga del sereno vigor (hatha yoga), Yoga devocional (bhakti yoga), Yoga del conocimiento (jñana yoga), Yoga del poder latente en todo ser humano (tantra yoga), Yoga del sonido (nada yoga o mantrayoga), etc., (Asociación Española de Practicantes de Yoga, 2017)

Entre los años 1930 y 1970 una serie de gurús populares introdujeron la práctica del yoga en occidente, partiendo de la India. Desde entonces, el yoga se ha subdividido en diferentes escuelas, algunas de ellas solo pueden ser realizadas por personas sanas y que tengan un buen nivel físico porque

son muy exigentes y hay otras que son suaves y las puede practicar cualquier persona. El yoga cada vez ha sido más popular y casi la mitad de los que lo practican dicen que lo hacen para mejorar su salud (Genevieve, 2014).

De hecho, cada día se practica más el Yoga. Según el Primer estudio sobre la práctica de Yoga en España (2017): "en España es practicado actualmente por un 12,03% de personas de 18 a 65 años de edad, mientras que un 16,96% aseguran que, aunque no lo practican actualmente, lo han hecho en algún momento de su vida. Por lo tanto, un 28,9% de la población española practica o ha practicado Yoga alguna vez en su vida."

Este aumento en el uso del yoga hace plantearnos cuanto es de eficaz y seguro como terapia de salud.

El yoga se ha estado investigando en los países occidentales desde hace más de cien años y se ha considerado bueno para el tratamiento de numerosas patologías, aportando beneficios fisiológicos, beneficios psicológicos y efectos bioquímicos sobre la salud (Lamb, 2004).

Muchos estudios han mostrado efectos beneficiosos del programa de yoga en la salud cardiovascular en adultos jóvenes y adultos mayores (Patil, Patil, Aithala, y Das, 2017)

Así mismo, aún son desconocidos en gran medida los potenciales físicos y psicológicos de la acción del yoga al utilizarlos como prevención y terapia en sí (Cramer, Park, Steel, Gangadhar, y Pilkington, 2017).

Metodología

El objetivo de este trabajo ha sido realizar una búsqueda de los artículos e investigaciones sobre el beneficio de la práctica de yoga sobre el organismo, analizando sus contenidos y la situación de la investigación científica en el momento actual. Enfocándonos en los beneficios en los adultos mayores.

Estrategia de búsqueda

Hemos realizado una revisión bibliográfica de textos sobre el yoga y sus beneficios sobre los diferentes órganos y patologías, desde el año 2007 hasta la actualidad.

Para ello, se ha realizado una búsqueda bibliográfica consultando diferentes bases de datos: Biblioteca Cochrane Plus, Trip Database, OT Seeker, Pubmed (Medline), Science Direct y SciELO).

Descriptores de búsqueda

Como descriptores de búsqueda se han utilizado: "yoga", "enfermedades crónicas", "envejecimiento activo", "beneficios yoga", "diabetes", "hipertensión", "EPOC", "estrés", "artritis, "yoga therapy", siendo todos ellos combinados con la finalidad de conseguir el mayor número posible de artículos relacionados con la temática principal.

Métodos de revisión

En primer lugar, se ha realizado una pre-selección de los documentos atendiendo a si se adecuaban a la temática del estudio. Seguidamente se ha realizado una lectura del resumen y se han excluido los artículos que no se centraban en el tema a tratar. Hemos dividido los temas por beneficios en diferentes sistemas (circulatorio, respiratorio, neurológico, osteoarticular, metabólico y beneficios en general) Por último, hemos obtenido los resultados, que se detallan a continuación, tras la lectura exhaustiva de los textos completos. Se han incluido ensayos clínicos, ensayos controlados aleatorizados, metaanálisis, así como revisiones.

Se incluyen en este análisis aquellos artículos cuya muestra consta de personas de diferentes rangos de edad y ambos sexos. Se han recopilado artículos científicos en inglés y español.

Para la búsqueda de esta revisión bibliográfica sólo se han considerado aquellos artículos publicados entre los años 2004 y 2017, quedando excluidas aquellas publicaciones fuera de dicho periodo.

El ámbito geográfico de publicación del documento ha sido a nivel mundial.

Resultados

Los resultados los hemos dividido por beneficios sobre los diferentes órganos o sistemas:

1. A nivel circulatorio

En el artículo "Eficacia del hatha yoga en la tercera edad" realizaron un ensayo clínico en 30 adultos mayores que vivían en una residencia de ancianos en Cuba a finales del año 2006. Teniendo como resultado que se disminuyó la tensión arterial y la temperatura corporal, así como mejoró la funcionalidad y el estado de ánimo en los ancianos que practicaron el yoga, llegando a la conclusión de que su práctica era más eficaz que los ejercicios físicos convencionales que se habían realizado hasta el momento (Gola, 2011).

Las revisiones de Hartley et al. (2014) y Hagins, States, Self y Innes (2013), coinciden en que el yoga produce una mejoría sobre el colesterol HDL, la hipertensión y los triglicéridos. Sin embargo, se requieren estudios más rigurosos y controlados que demuestren mediante ensayos clínicos de alta calidad que el yoga es una terapia complementaria eficaz para la hipertensión arterial.

Patil, Patil, Aithala y Das, (2017), elaboraron un estudio controlado aleatorio de grupos abiertos y de etiqueta abierta para comparar los efectos del programa de yoga y el ejercicio ambulante sobre la función cardíaca en ancianos con aumento de la presión de pulso. Resultando que la práctica del yoga durante 3 meses mostró una mejora significativa en la función diastólica con un cambio mínimo en la función sistólica. Con lo que sugieren que el yoga es más eficaz que caminar en la mejora de la función del corazón en ancianos con alta presión de pulso.

Santaella et al. (2014), realizaron un ensayo controlado aleatorio para investigar los efectos de la relajación del savasana sobre la modulación autonómica cardiovascular en pacientes hipertensos. Concluyendo que puede ser usado como una estrategia más para el tratamiento coadyuvante a la medicación en la hipertensión por sus efectos positivos sobre la modulación autonómica cardíaca.

2. A nivel respiratorio

Donesky-Cuenco, Nguyen, Paul y Carrieri-Kohlman, (2009). El propósito principal de este estudio piloto fue evaluar un programa de yoga para disminuir la intensidad de la disnea y la angustia relacionada con la disnea en adultos mayores con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Se estuvo realizando un entrenamiento de 12 semanas de yoga para pacientes con EPOC eligiendo las técnicas de yoga de Iyengar. Los resultados fueron que mejoró el rendimiento funcional y disminuyó la angustia relacionada con la disnea durante el ejercicio y era seguro, factible y agradable para los adultos mayores con EPOC.

3. A nivel neurológico

Korman y Garay, (2007). En este estudio se investiga si los terapeutas cognitivos recomiendan el yoga como terapia complementaria, basando esta complementariedad en las técnicas de relajación que se usan en ambas terapias. Llegando a la conclusión de que el yoga está valorado muy positivamente entre los terapeutas encuestados.

Quintero, Rodríguez, Guzmán, Llanos y Reyes, (2011). Realizaron una investigación a través de un diseño pre-experimental de un solo grupo pretest-postest en un grupo de pacientes mayores de 60 años con Demencia tipo Alzheimer con el objetivo de determinar el efecto de un programa de Hatha-Yoga sobre variables físicas, psicológicas y funcionales. Los principales resultados obtenidos fueron a nivel físico (flexibilidad y equilibrio) pero las mediciones pretest-postest no aportaron suficiente información sobre todos los cambios.

Buchanan, Vitiello y Bennett, (2017) "Viabilidad y Eficacia de un programa de yoga compartido para la alteración del sueño en adultos mayores con osteoartritis". El estudio contemplado en este artículo mostró mejoras estadísticamente significativas en la mejora del sueño, pero se necesitan más investigaciones en este campo.

4. A nivel osteoarticular

Cramer et al. (2013) en su "Ensayo controlado con asignación al azar que compara el yoga y el ejercicio en el hogar para el dolor crónico en el cuello", evalúan el efecto de Iyengar yoga en comparación con el ejercicio en el dolor de cuello crónico no específico. Como resultado vieron que el yoga fue más eficaz para aliviar el dolor del cuello que un programa de ejercicios en el hogar puesto que redujo el dolor y mejoró la calidad de vida de los participantes en el estudio.

Moonaz, Bingham, Wissow y Bartlett, (2015). En su estudio plantean la hipótesis de que el yoga mejoraría la salud física, la aptitud física, la función psicológica, la calidad de vida relacionada con la salud y la auto-eficacia de la artritis, Se desarrolló un programa de 8 semanas de clases y prácticas en el hogar y al concluir se obtuvieron mejoras significativas en las personas con artritis.

Wieland et al. (2017). Su trabajo consistió en una revisión de 12 ensayos en los que se evaluaban los efectos del yoga sobre el dolor lumbar crónico inespecífico en comparación con otros tratamientos, concluyendo que puede mejorar en alguna medida la funcionalidad de la zona lumbar y el dolor a los 3 y 6 meses. Pero no se encontró importancia clínica mínima.

Johnson. (2016). Es una revisión que busca pruebas para recomendar el yoga como terapia suplementaria a los pacientes con fibromialgia. Mediante un ensayo de control aleatorio y dos estudios de pre y post-terapia. A pesar de la discrepancia en la medida del dolor se evidencia que hay una mejora de los síntomas.

5. A nivel metabólico

Rathi y Raghuram, (2017). Ha realizado un estudio piloto basado en la comunidad cuyo resultado sugiere que una intervención de estilo de vida basada en Yoga a corto plazo reduce eficazmente los niveles de glucosa en ayuno (FPG) en pacientes con diabetes tipo 2 y pre-diabetes.

McDermott et al. (2014). Este trabajo consistió en un estudio piloto paralelo, controlado y aleatorizado para recopilar datos de viabilidad y datos preliminares de eficacia sobre el yoga para disminuir el riesgo de diabetes entre las personas con alto riesgo. El yoga ofrece un estilo de vida que puede disminuir los factores de riesgo de diabetes tipo 2 ya que en las personas que participaron en una intervención de yoga de 8 semanas se produjo una pérdida de peso y reducción de la circunferencia de la cintura comparándola con otros métodos.

6. A nivel general

Noradechanunta, Worsley y Groellera, (2017). Este estudio lo que hizo fue comparar dos regímenes de ejercicio de baja intensidad de 12 semanas sobre la función física y la calidad de vida en adultos sanos mayores de 60 años y que tenían una vida sedentaria. Como resultado se obtuvo que es beneficioso para la salud y el bienestar de los adultos mayores la práctica frecuente de thai yoga de baja intensidad.

Gothe, Kramer y McAuley, (2014). El estudio que realizaron fue un ensayo controlado aleatorio para identificar los efectos de una intervención Hatha yoga de 8 semanas sobre las medidas de la función ejecutiva de conmutación de tareas y capacidad de memoria de trabajo. Después de 8 semanas de práctica de yoga, se obtuvieron mejoras en los participantes, pero es necesaria la realización de ensayos sistemáticos más amplios.

Genevieve (2014) en el artículo "Yoga as therapy: When is it helpful?" se muestran una serie de beneficios del yoga basados en una revisión bibliográfica. Estos beneficios son: dolor de espalda, depresión y ansiedad, asma, reducción de los síntomas de la menopausia, mejora de la hipertensión arterial, equilibrio y estabilidad en los ancianos. Mencionando que hay que tener cuidado también con algunos ejercicios puesto que hay numerosos artículos sobre el riesgo de fracturas en personas con osteoporosis y otras enfermedades.

Discusión/Conclusiones

La mayoría de los estudios (Gola, 2011; Hartley et al., 2014; Hagins, States, Selfe, y Innes, 2013; Johnson, 2016; Rathi y Raghuram, 2017; Patil, Patil, Aithala, y Das, 2017; Santaella et al., 2014; Donesky-Cuenco, Nguyen, Paul, y Carrieri-Kohlman,,2009; Korman y Garay, 2007; Cramer et al., 2013; Moonaz, Bingham, Wissow, y Bartlett, 2015; McDermott et al., 2014; Noradechanunta, Worsley, y Groellera, 2017 y Genevieve, 2014), tiene en común que son numerosos los efectos positivos de la práctica de yoga para toda la población en general y en particular para los adultos mayores. Siendo también, la mayoría de ellos, cautelosos en los resultados puesto que los factores que pueden influir en el método utilizado en los estudios de yoga son a menudo no controlados (Quintero, Rodríguez, Guzmán, Llanos, y Reyes, 2011; Buchanan, Vitiello, y Bennett, 2017; Wieland et al., 2017; Gothe, Kramer, y McAuley, 2014). Aunque los estudios más recientes van adquiriendo más calidad en su diseño es necesaria la investigación rigurosa sobre la eficacia del yoga en la salud. Abordando su más amplia cobertura, así como estudios centrados en efectos concretos. Con periodos de prueba más largos y muestras más grandes. Las líneas de investigación en el futuro deben centrarse en ensayos clínicos de alta calidad.

Como conclusión podemos decir que es necesario que se vaya produciendo un envejecimiento más saludable y para ello se puede proponer el yoga como una actividad recomendable. Para que haya un envejecimiento activo es fundamental la interacción de factores económicos, sociales, sanitarios y personales. En este aspecto el yoga es una actividad económica, atractiva, de ocio y además con muy pocos efectos adversos, por lo que es ideal para la práctica en centros de mayores, residencias, etc.

Como se ha demostrado en esta revisión, tiene además muchos efectos beneficiosos para la salud a nivel general, circulatorio, respiratorio, neurológico, osteoarticular y metabólico. Por todo esto, los sistemas sanitarios y sociales tienen la posibilidad de actuar en la prevención de enfermedades y la promoción de la salud, estableciendo, entre otros, programas de ejercicio basados en el yoga.

"Tanto la eficacia como los mecanismos deben ser investigados con mayor profundidad para informar la toma de decisiones clínicas y mejorar la calidad de la investigación con respecto a una de las terapias complementarias más utilizadas" (Cramer, Park, Steel, Gangadhar, y Pilkington, 2017).

Referencias

Asociación Española de Practicantes de Yoga (AEPY). (2017). Modalidades de Yoga.

Buchanan,D.T., Vitiello, M.V., Bennett, K. (2017). Feasibility and Efficacy of a Shared Yoga Intervention for Sleep Disturbance in Older Adults With Osteoarthritis. *J Gerontol Nurs. Apr 11*, 1-10. Doi: 10.3928.

Clarke, T.C., Black, L.I., Stussman, B.J., Barnes, P.M., y Nahin, R.L. (2015). Trends in the Use of Complementary Health Approaches Among Adults: United States, 2002–2012. *National Health Statistics Reports, 79*, 1–16.

Cramer, H., Lauche, R., Hohmann, C., Lüdtke, R., Haller, H., Michalsen, A.,…Dobos, G. (2013). Randomized-controlled trial comparing yoga and home-based exercise for chronic neck pain. The Clinical *Journal of Pain, Mar, 29*(3), 216-23. Doi: 10.1097.

Cramer, H., Park, C.L., Steel, A., Gangadhar, B.N., y Pilkington, K. (2017). Yoga in Prevention and Therapy. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine : eCAM, 2017*, 2160624. Doi.org/10.1155.

Donesky-Cuenco, D., Nguyen, H.Q., Paul, S., y Carrieri-Kohlman, V. (2009). Yoga Therapy Decreases Dyspnea-Related Distress and Improves Functional Performance in People with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Pilot Study. *Journal of Alternative and Complementary Medicine, 15*(3), 225–234. Doi.org/10.1089.

Genevieve, M.D. (2014). Yoga as therapy: When is it helpful ?. *J Fam Pract, 63*(9), E1-E6.

Gola, M.C. (2011). Eficacia del hatha yoga en la tercera edad. *Medisan*, 617-625.

Gothe, N.P., Kramer, A.F., y McAuley, E. (2014). The Effects of an 8-Week Hatha Yoga Intervention on Executive Function in Older Adults. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences, 69*(9), 1109-1116. Doi:10.1093.

Hagins, M., States, R., Selfe, T., y Innes, K. (2013). Effectiveness of Yoga for Hypertension: Systematic Review and Meta-Analysis. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine : eCAM, 649836*. Doi:10.1155.

Hartley, L., Dyakova, M., Holmes, J., Clarke, A., Lee, M.,…Rees, K. (2014). Yoga para la prevención primaria de las enfermedades cardiovasculares. *Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue, 5*. Doi: 10.1002.

Johnson, R.K. (2016). Yoga as an Effective Therapy to Reduce Symptoms in Patients with Fibromyalgia. *School of Physician Assistant Studies, 558*.

Korman, G.P., y Garay C.J. (2007) Complementariedad terapéutica: Terapia Cognitiva y Yoga. *Revista del Instituto de investigaciones de la Facultad de Psicología / UBA, 3*.

Lamb, T. (2004). Health Benefits of Yoga. International Association of Yoga Therapists Web site. Available.

Lipton, L. (2008). Using yoga to treat disease: An evidence-based review. *Journal of the American Academy of Physician Assistants, 21*(2), 34-41.

McDermott, K., Rao, M., Nagarathna, R., Murphy, E., Burke, A.,… Hecht, F. (2014). A yoga intervention for type 2 diabetes risk reduction: a pilot randomized controlled trial. *BMC Complementary and Alternative Medicine, 14*(1).

Moonaz, S., Bingham, C.O., Wissow, L., y Bartlett, S.J. (2015). Yoga in sedentary adults with arthritis: effects of a randomizes controlled pragmatic trial. *The Journal of Rheumatology, 42*(7), 1194–1202. Doi:10.3899.

Noradechanunta, C., Worsley. A., y Groellera, G. (2017). Thai Yoga improves physical function and well-being in older adults: A randomised controlled trial. *Journal of Science and Medicine in Sport,20*(5), 494-501.

Organización Mundial de la Salud. (2017). Enfermedades no transmisibles.

Organización Mundial de la Salud. (2017). Envejecimiento y salud.

Patil, S., Patil, S., Aithala, M., y Das, K. (2017). Comparison of yoga and walking-exercise on cardiac time intervals as a measure of cardiac function in elderly with increased pulse pressure. *Indian Heart Journal*. Doi.org/10.1016

Quintero, E., Rodríguez, M.C., Guzmán, L.A., Llanos, O.L., y Reyes, A. (2011). Estudio piloto: efectos de un programa de hatha-yoga sobre variables psicológicas, funcionales y físicas, en pacientes con demencia tipo alzheimer. Psychologia. *Avances de la Disciplina, 5*(2), 45-56.

Rathi, V V. (2017). Effect of short-term yoga-based lifestyle intervention on plasma glucose levels in individuals with diabetes and pre-diabetes in the community. *Diabetes Metab Syndr, pii, S1871-4021*(17), 30083-30088. Doi: 10.1016.

Santaella, D.F, Lorenzi-Filho, G., Rodrigues, M.R, Tinucci, T., Malinauskas, AP, Mion-Junior D.,…Forjaz CLM. (2014). Yoga Relaxation (savasana) decreases cardiac sympathovagal balance in hypertensive patients. *Medical express, 1*(5),233-238.

Thayabaranathan, T., Andrew, N., Immink, M., Hillier, S., y Stevens, P (2017). Determining the potential benefits of yoga in chronic stroke care: a systematic review and meta-analysis. *Journal Topics in Stroke Rehabilitation, 24*(4), 279-287.

Wieland, L.S., Skoetz, N., Pilkington, K., Vempati, R., D'Adamo, C.R., Berman, B.M. (2017). Yoga treatment for chronic non-specific low back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 1, CD010671*. DOI: 10.1002

CAPÍTULO 11

Nutrición y actividad física en la tercera edad

Angela Villa Sánchez, Rocío Vélez Ares, y Marina Gil Carretero
Hospital de Jerez; Hospital; H. Zaragoza

Introducción

Es un hecho que la expectativa de vida es cada vez mayor en los países desarrollados, no obstante, el aumento de la longevidad de los individuos no siempre va acompañado de una buena calidad de ésta. Un hándicap al que estamos sometidos es el sedentarismo, fenómeno de globalización al que parece que inevitablemente son arrastrados todos los países desarrollados del mundo.

Conforme los sujetos van envejeciendo, la cantidad e intensidad de actividad física se ve reducida, lo cual les lleva con posterioridad a desarrollar enfermedades que a su vez les provocan determinadas limitaciones, utilizadas estas después como justificante para no llevar a cabo el ejercicio físico, hecho unido a la circunstancia que las patologías propias de este grupo se irán agravando con el tiempo, no deja de ser desesperanzador. Por otro lado, siendo un poco más optimistas, también hay que decir por suerte para nosotros que esta pérdida que aparece con la edad se puede prevenir o incluso retrasar a través de unos niveles adecuados de deporte. Las ventajas de practicarlo de forma constante contribuyen a una forma de vida más sana y autónoma para los mayores, favoreciendo ampliamente su funcionalidad y calidad de vida (ACSM, 2001).

De igual manera, es cierto que existe un sector de sujetos de edad avanzada que realizan más actividad deportiva, sobre todo en los últimos tiempos, donde los conceptos de belleza y salud son llevados a grados insospechados hace tan solo unos años. Surge así una nueva generación identificada como woofs (well off older folks) (Van Norman, 2010; Giró, 2011; Fernández-García y Ponce de León-Romero, 2013), el poder gris (Castañeda,2009) que aparece fuerte representando a una generación que rompe prejuicios acerca de la vejez, y que entiende su propio envejecimiento como exitoso, óptimo, satisfactorio, saludable, innovador, activo (Fernández, 2008). Una generación que ha provocado un boom en las demandas de mercado, en una constante búsqueda de servicios de alta gama y bienestar (deportes, viajes, dietas, consumismo etc.). El woof vive esta etapa como una oportunidad de conseguir satisfacción en su camino y no estancarse, vivir en la vanguardia, interesado por las nuevas tecnologías y proyectos de ocio que determinan en gran medida sus actividades y sus hábitos de vida, un sujeto activo en la sociedad que sigue aprendiendo y aprovecha para seguir creciendo y avanzando en sus conocimientos(turismo, actividades formativas y socioculturales, etc.) convirtiéndose en uno de los grupos que con más creatividad y dinamismo aparecen hoy en día. Sin embargo, parece ser que este nivel de vejez está reservado para un sector privilegiado con unas condiciones óptimas en las dimensiones que forman este universo de la vejez ; y que la razón fundamental de este aumento de la actividad física en la gran mayoría de los sujetos de este grupo sirve de una forma mucho más discreta para contribuir sobre todo a la sanación de diferentes patologías así como la prevención de otras; todo esto nos lleva a que cada vez es más común ver a adultos mayores practicando algún tipo de ejercicio. El hecho de disponer de más tiempo de ocio después de jubilarse, las propias prescripciones médicas o, la gran oferta de actividades de las que se pueden beneficiar en polideportivos de las zonas donde viven, con programaciones de actividades y especialmente dirigidos a estos sujetos, son algunas de las causas por las que este sector poblacional comienza a practicar deporte actualmente. De todas maneras, la cantidad de sujetos de edad avanzada que lo practican de forma regular es aun inferior.

En el sentido opuesto, otra circunstancia que podemos observar es que la cultura y gran cantidad de avances tecnológicos de hoy en día no facilita la ejercitación de forma natural, se ha disminuido la forma

de realizar trabajos duros físicamente como en otros tiempos pretéritos (Jackson, Morrow, Hill, y Dishman, 2003). Como resultado, la existencia se ha tornado más sencilla favoreciendo la falta de motivación para mantenerse en estado saludable. Este fenómeno, si no se toman medidas, irá empeorando, pues el propio desarrollo de nuestra tecnología nos lleva cada vez más a la pasividad e inactividad física. Esta situación, unida a la mayor longevidad que alcanzan los individuos en nuestra cultura, ha ocasionado un ascenso de enfermedades que contribuyen a aumentar el gasto sanitario de los países, así como una disminución del bienestar de estos sujetos longevos.

El concepto calidad de vida se nos revela complejo de definir, ya que es un concepto que consta de diferentes variables. Por tanto, se deben hacer patentes determinados factores generales que nos muestren que se está satisfecho con la existencia que se ha llevado, representados por un sentimiento sobre la vida como confortable y agradable, que se es de utilidad y necesario para otros todavía, así como tener ilusión y nuevos proyectos para el futuro. En cuanto al constructo social calidad de vida encontramos dos dimensiones; una formada por aspectos objetivos determinados por los bienes y servicios de los que pueda disponer el sujeto, y la segunda por variables subjetivas, como la evaluación que lleva a cabo el sujeto de su propia existencia (Victoria, González, Fernández, y Ruiz, 2005). Así mismo cuando hablamos de satisfacción vital hablamos del componente cognitivo del bienestar (Arita, 2005). En este sentido, podemos decir que el proceso de envejecimiento tiene que resultar satisfactorio con respecto al establecimiento de patrones de actividad, que ayuden a facilitar un estado mental y físico mejor para el sujeto, pero también que la sensación de satisfacción con uno mismo y su entorno sea mayor, facilitando así un aumento de la longevidad con salud (Amador, y Moreno, 2006). Se puede hacer referencia tal y como lo describe la OMS (2002) a una vejez activa como el proceso de mejorar las situaciones de salud conforme las personas se hacen mayores. La calidad de vida es un concepto como venimos comentando multidimensional, con componentes objetivos y subjetivos, incluyendo diferentes dimensiones de la vida, que refleja como las propias reglas de una determinada cultura definen el concepto de bienestar objetivo para esa sociedad y a su vez, es cada individuo el que otorga un peso específico distinto a cada ámbito de la vida valorándolo cada uno a su manera Yanguas (2006). En este mismo sentido, existe acuerdo en valorar la calidad vital de forma global, atendiendo a la evaluación de las dimensiones sociales, psicológicas y físicas sin dejar de lado la propia percepción que el sujeto hace de la misma Terol et al. (2000).

Por otro lado, otro factor que repercute en la calidad de vida de los sujetos mayores es una alimentación saludable, ésta se basa en "ingestas recomendadas" para cada individuo, además debe tener los nutrientes necesarios (según grupo etario, sexo, nivel de ejercicio, condición fisiológica, etc.); balanceada en cuanto a porciones de macro y micronutrientes y; modificada al contexto individual de cada persona, cultural, religioso y geográfico. La transformación que el adulto mayor va experimentando conforme avanza en el proceso de envejecimiento, se pueden modificar también por determinadas pautas de nutrición, se sabe cómo estilos nutricionales incorrectos conllevan un factor de riesgo alto de morbi-mortalidad, favoreciendo el aumento la predisposición de enfermedades crónicas y de infecciones relacionadas con la vejez, que a su vez como hemos dicho deteriora su calidad de vida (Rubio, 2002).

La ingesta de alimentos en los sujetos de edad, debe contribuir para algo más que nutrirles, es altamente deseable que les reporte bienestar físico y psíquico además de proporcionarles placer. De igual forma , entran en juego otra serie de factores que también determinan la alimentación como son: los hábitos alimenticios que se han ido consolidando a lo largo del ciclo vital, los cuales no se cambiaran si son correctos ; el equilibrio emocional es muy importante en esta fase para adherirse a la dieta propuesta; mantenimiento de relaciones sociales, ya que comer solo suele estar asociado a hacer comidas desequilibradas; mantener cierta actividad facilita la defecación , los niveles de calcio y proteínas y promueve la ingesta en sujetos mayores con anorexia; evitar la obesidad, el sobrepeso está detrás de muchos problemas en los adultos mayores.

Se puede continuar por el problema más importante en este grupo, la desnutrición, y que con más frecuencia vemos asociada a procesos infecciosos, alteraciones en el sistema circulatorio o con el sistema digestivo. Para lograr un descenso de la desnutrición del adulto mayor en prevención primaria se intenta, cambiando sus factores de riesgo, como pueden ser: una ingesta inadecuada, debida a su vez a diferentes situaciones como depresión, aislamiento social, ignorancia nutricional, pobreza, etc., que influyen directamente en el estado nutricional; patologías sensoriales ya sean de visión, gusto, olfato que le impidan alimentarse correctamente; patologías digestivas como dificultad para la masticación y deglución , disfagia, dolor abdominal, úlceras gástricas , etc.; problemas motores como Parkinson , artrosis, accidentes cerebro vasculares, insuficiencia cardiaca o respiratoria ; trastornos mentales, demencia , anorexia, condicionada por medicamentos, cáncer (Aranceta, 2002).

Objetivo

Como objetivo de este trabajo es revisar las bondades de realizar alguna actividad física y llevar una alimentación adecuada de los adultos mayores, y que puedan repercutir de alguna manera en su calidad de vida, así como realizar una serie de recomendaciones para fomentar el incremento de la misma, en este grupo de edad.

Metodología

Para elaborar este trabajo hemos realizado una revisión bibliográfica sistemática sobre el tema en varias bases de datos de carácter científico, de ciencias de la salud, psicología, médicas y enfermería como Medline, Medline Plus, guías de prácticas clínicas, Cochrane Plus, página Web OMS, Dialnet . Los descriptores que ha sido utilizados para llevar a cabo la búsqueda pertinente fueron “personas mayores”, “envejecimiento activo”, “nutrición”,” actividad física” y “calidad de vida”. Así mismo, se ha realizado una búsqueda en internet en el “google académico usando las mismos descriptores, la búsqueda se hizo entre enero de 2017 y marzo de 2017, seleccionándose los artículos que presentaban relación con el tema que se estaba revisando, para después de una lectura crítica y análisis de los mismos hacer una criba dando como resultado 36 documentos, escogidos por su pertinencia al objeto que nos ocupa en esta revisión.

Resultados

Con respecto a los estudios sobre las consecuencias de la actividad física en la optimización del bienestar de los sujetos de edad se han basado mucho en las repercusiones positivas a nivel fisiológico. No obstante, también se ha investigado el papel que el ejercicio físico tiene en la dimensión psicológica del individuo, sobre todo los aspectos relacionados con los cambios en el estado anímico y con el grado de satisfacción y adherencia a un patrón continuado de ejercicio físico (Dishman, 1994). Con respecto a la adaptación del ejercicio a sectores poblacionales concretos, los sujetos de edad presentan unas cualidades que son diferentes a los demás grupos etarios. Nos encontramos con el obstáculo en la modificación de hábitos negativos adquiridos durante toda una vida así como el envejecimiento propiamente dicho, son aspectos que no debemos olvidar a la hora de programar y evaluar la efectividad de estos programas y como se relacionan con una mayor calidad de vida (Danner y Edwards, 1992). Existen diferentes trabajos llevados a cabo con personas de edad avanzada, que indican que existe correlación positiva entre practicar un deporte y mejorar la autoestima (Marsh y Sonstroem, 1995), del mismo modo con estados de ánimo favorables , que mejoran el estado psicológico del sujeto, disminuyendo el estrés y la ansiedad, y favoreciendo el rendimiento cognitivo Etnier et al. (1997). Por otra parte, también hay estudios que arrojan datos opuestos señalando que esa mejoría no es tan evidente (Emery y Gatz, 1990) .La relevancia de la evaluación en la modificación en el estado anímico que pueden aparecer mientras se practica una actividad física, tiene que ver sobretodo la práctica constante de la misma (Hamid, 1990). Así, se ha comprobado que esos estados psicológicos promovidos por la propia

actividad física fomentan su mantenimiento, mientras que los estados negativos relacionados con programas de ejercicio físico insatisfactorio conllevan el abandono por parte del sujeto (Dishman, 1991). También la adherencia a los programas de actividades físicas se correlacionan con la satisfacción experimentada por la práctica de algún deporte (Marsh, 1990). Así mismo, no se ha llegado a establecer una relación tan obvia entre realizar algún deporte y aumento del estado de ánimo debido a dicha práctica según otros trabajos (Keller y Woolley, 1991).

Una mayor práctica de ejercicio físico correlaciona positivamente con una mayor calidad de vida (Jürgens, 2006), y que además esta relación se alargaría en el tiempo, prolongando sus efectos en el futuro. En esta misma línea se han desarrollado otros estudios en los que han llegado a la conclusión que el desarrollo de proyectos donde introducen actividades funcionales facilitan y optimizan la cognición (medidos a través del tiempo de reacción) de los sujetos activos mayores; así como que los programas de actividades físicas tipo recreativas más clásicos no mejoran la velocidad cognitiva, medidos también con el tiempo de reacción, de estos individuos, estos resultados nos llevan a afirmar que un programa de ejercicios funcionales podría usarse como una buena estrategia para conservar la autonomía en las tareas de la vida diaria en la población mayor (Ponce Bravo H.L. 2016). Por el contrario, la no actividad en estos sujetos se relaciona con una disminución de habilidades psíquicas y físicas (Guillén, y Sánchez, 2010). Otros estudios nos sugieren que los sujetos felices viven más tiempo y con mayor autonomía que los no felices (Danner, Snowdon, y Friesen, 2001; Lucas, 2007), no obstante esta asociación está condicionada por la morbilidad prevalente y la práctica de comportamientos saludables, como hacer algún tipo de deporte (Castillo, Ortega, y Ruiz, 2005; Godoy-Izquierdo et al., 2012).

Por otro lado, con respecto a la nutrición existen estudios cuyos resultados aportan que las personas mayores activas mantienen ingestas que se acercan más a las recomendadas, para la mayoría de los nutrientes, lo cual redunda positivamente en su salud presentando valores sanguíneos mejores; en el mismo sentido y en base a los resultados es deseable optimizar la dieta de los sujetos mayores y animarles a potenciar su actividad física, como estrategias que les puedan llevar a favorecer su estado nutricional y su situación funcional y sanitaria (Turrero, 2002).

Discusión/Conclusiones

Se hace patente la necesidad de una experiencia de vida saludable y satisfactoria, en donde la educación se convierte, en una herramienta indispensable para lograrlo pues si conocemos el camino es más fácil llegar a la meta. Es obvio que la educación es la manera idónea para identificar y organizar los recursos que faciliten la promoción de la capacitación en el sector etario que venimos abordando (Novartis, 1998). Es de vital importancia pues, preparar a las personas para la llegada a la jubilación y a la tercera y cuarta edad, a todos los niveles, pero principalmente en los hábitos de vida saludables en ejercitación física y a nivel nutricional, que contribuyan a lograr una mayor autonomía y mejora de sus capacidades funcionales del adulto mayor en su vida diaria a largo plazo (Elavsky et al., 2005).

Se puede afirmar que el grado de formación de los ancianos influye en su funcionamiento cognitivo y en su de autonomía, a mayor nivel educativo de las personas mayores, menor es el nivel de dependencia; se pone de manifiesto que los sujetos de avanzada edad siguen una dieta equilibrada, son personas optimistas y se mantienen curiosas y activas (Mejia, Gutierrez, Villa, y Ostrosky-Solis, 2004). Estos datos apoyan la gran variedad de estudios epidemiológicos y longitudinales, en todos los sectores de población, que mantienen la relevancia de la actividad físico-deportiva en el control de la salud y la calidad vital.

Referencias

Amador, L. y Moreno P. (2006). Envejecimiento y calidad de vida en los Programas Universitarios, en Mayores en la universidad: derecho, necesidad, satisfacción. *Revista digital*, 200-208.

Amador, L. y Moreno, P. (2006). Las personas mayores. Sociodemografía y Envejecimiento. El caso de España. *Revista de Humanidades, 14*, 7-22.

American College of Sport Medicine (ACSM). (2001). Position Stand on Exercise and Physical Activity for Older Adults. *Medicine and Sciences in Sports and Exercise, 30*, 992-1008.

Aranceta, B.J. *Dieta en la tercera edad*. (2002). España: Masson, 107-11.

Arita, B. (2005). Satisfacción por la vida y teoría homeostática del bienestar. *Psicología y Salud*, 121-126

Castañeda, J. (2009). *Patología urbana: Ecografía de una sociedad desestructurada*. UOC. Barcelona.

Castillo, M.J., Ortega, F.B., y Ruiz, J. (2005). Mejora de la forma física como terapia antienvejecimiento. *Medicina Clínica (Barc) ,124*(4), 146-155.

Danner, D.D., Snowdon, D.A., y Friesen, W.V. (2001). Positive emotions in early life and longevity: Findings from the nun study.*Journal of Personality and Social Psychology, 80*, 804-813.

Danner, R., y Edward, D. (1992). Life is movement: Exercise for the older adult. *Activities, Adaptation and Aging, 17*(2), 15-26.

Desharnais, R., Jobin, J., Cote, C., y Levesque, L. (1993). Aerobic exercise and the placebo effect: A controlled study. *Psychosomatic Medicine, 55*(2), 149-154

Dishman, R.K. (1991). Increasing and maintaining exercise and physical activity. *Behavior Therapy, 22*, 345-378.

Dishman, R.K. (1994). *Advances in Exercise Adherence*. Illinois: Human Kinetics.

Elavsky, S., McAuley, E., Motl, R.W., Konopack, J.F., Márquez, D.X.,..Diener, E. (2005). Physical Activity Enhances Long-Term Quality of Life in Older Adults: Efficacy, Esteem, and Affective Influences. Annals of Behavioral *Medicine, 30*(2), 138-145.

Emery, C.F., y Gatz, M. (1990). Psychological and cognitive effects of an exercise program for community-residing older adults. *Gerontologist, 30*(2), 184-188.

Etnier, J.L., Salazar, W., Landers, D.M., Petruzzello, S.J., Han, M., y Nowell, P. (1997). The Influence of Physical Fitness and Exercise Upon Cognitive Functioning: A Meta-Analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 19*, 249-277.

Fernández-Ballesteros, R. (2008). Active aging. The contribution of psychology. Gottingën: Hogrefe & Huber

Fernández-García, T.; Ponce de León-Romero, L. (2013).Envejecimiento activo: recomendaciones para la intervención social desde el modelo de gestión de casos. *UNED, 13(1)*, 87-97.

Giró, J. (2011). *Envejecimiento activo. Envejecimiento en positivo*. Universidad de la Rioja. Servicio de Publicaciones. Logroño.

Godoy-Izquierdo, D., Lara, R., Vázquez, M.L., Araque, F., y Godoy, J.F. (2012). Correlates of Happiness Among Older Spanish Institutionalised and Non-Institutionalised Adults. *Journal of Happiness Studies, 13*(2).

Guillén, F. y Sánchez, M.C. (2010). La intervención del psicólogo/a del ejercicio y el deporte en la mejora de la salud y la calidad de vida en poblaciones especiales. *Apuntes de Psicología, 28*(2), 329-340.

Hamid, P.N. (1990). Positive and negative affectivity and maintenance of exercise programs. *Perceptual and Motor Skills, 70*,478.

Jackson, A., Morrow, J., Hill, D. y Dishman, R. (2003). *Physical activity for health and fitness*. Human Kinetics: Champaign.

Jürgens, I. (2006). Práctica deportiva y percepción de calidad de vida. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, 6*(22), 62-74.

Keller, M.J., Woolley, S.M. (1991). Designing exercise programs with older adults: Theory and practice. *Activities, Adaptation and Aging, 16*(2), 1-17.

Lucas, R.E. (2007). Long-term disability is associated with lasting changes in subjective wellbeing: Evidence from two nationally representative longitudinal studies. *Journal of Personality and Social Psychology, 92*, 717-730.

Marsh, H.W. (1990). A Multidimensional hierarchical self-concept: Theoretical and empirical justification. *Educational Psychology Review, 2*, 77-121.

Marsh, H.W., y Sonstroem, R.J. (1995). Importance ratings and specific components of physical self-concept: Relevance to predicting global components of self-concept and exercise. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 17*(1), 84-104.

Mejia, S., Gutierrez, L.M., Villa, A. R., y Ostrosky-Solis, F. (2004). Cognition, functional status, education, and the diagnosis of dementia and mild cognitive impairment in Spanish-speaking elderly. *Applied Neuropsychology, 11*(4),194-201.

Novartis. (1998). *Requerimientos Nutricionales en la Tercera Edad*. Madrid: Novartis Consumer Health.

OMS (2002). Envejecimiento activo. Ginebra. Organización Mundial de la salud. (2002). Envejecimiento activo: un marco político. Contribución de la Organización Mundial de la Salud a la segunda asamblea de las Naciones Unidas sobre el envejecimiento. *Rev Esp Geriatr Gerontolol, 37*(S2), 74-105.

Ponce, H.L. (2006) Influencia de un programa de actividad física sobre los procesos cognitivos de las personas mayores de 60 años. Granada: Universidad de Granada.

Rubio, M.A. (2002). Factores de riesgo de malnutrición. En: manual de alimentación y nutrición en el anciano. España: Masson.

Terol, M., López, S., Rodríguez, J., Pastor, M., Mora, M., Martín.,..y Lizón, J. (2000). Diferencias en la calidad de vida: Un estudio longitudinal de pacientes de cáncer recibiendo tratamiento de quimioterapia. *Anales de Psicología, 16*, 111-122.

Turrero, E. (2002) Influencia de la dieta y del grado de actividad física en el estado nutritivo y capacidad funcional de un colectivo de personas de edad avanzada de la Comunidad de Madrid (Tesis).

Van, K. (2010).Exercise and Wellness for Older Adults-2nd Edition. Paper Book.

Victoria, C.R., González, M., Fernández, J., y Ruiz, V. (2005). Calidad de vida y salud en la tercera edad. Una actualización del tema. *Revista de Psicología Iztacala, 8*(3), 1-16.

Yanguas, J. (2006): *Análisis de la calidad de vida relacionada con la salud en la vejez desde una perspectiva multidimensional*. Madrid: Imserso.

CAPÍTULO 12

El juego como herramienta para facilitar los cuidados de enfermería en el ingreso pediátrico

Cristina Capel Pérez, Simón Iruela Sánchez, y Laura Martínez Giménez
Universidad de Almería; C.H. Torrecárdenas; Hospital de Almería

Introducción

Los niños obtienen información a través del juego, también hablan de sus emociones y procesan los procedimientos con la ayuda del juego. El juego puede dar a los niños la capacidad de controlar sus miedos y aprender a comprender las experiencias desagradables que pueden ocurrir (Karlsson, Englud, Enskär, Nyström, y Rydström, 2016).

Para los niños hospitalizados, el juego puede ser una poderosa herramienta para reducir la tensión, la ira, la frustración, el conflicto y la ansiedad, mejorar sus capacidades de afrontamiento y maestría, sus sentimientos de control y su cooperación, así como la comunicación con el personal clínico. El juego permite la expresión de sentimientos, el intercambio de roles, y el control sobre los materiales, conceptos y acciones. Estos aspectos pueden reducir el impacto negativo de la hospitalización en los niños. Por lo tanto, el juego se considera un recurso esencial para mejorar los efectos psicosociales negativos de la enfermedad y de la propia hospitalización (Ullán, Belver, Fernández, Lorente, Badía, y Fernández, 2014).

El juego se puede considerar una expresión de salud, pero también como un medio para lograr la salud (Karlsson, Englud, Enskär, Nyström, y Rydström, 2016).

Las enfermeras pediátricas han estado utilizando el juego (incluso el juego dirigido) en sus prácticas para proporcionar atención terapéutica y apoyo emocional a los niños y sus familias durante mucho tiempo. A medida que la atención de salud se ha modernizado y el cuidado centrado en la familia se ha convertido en una práctica común, la provisión de un ambiente terapéutico o curativo es la responsabilidad de colaboración de todos los miembros del equipo multidisciplinario (Moore, Bennett, Dietrich, y Wells, 2015).

Objetivo

Analizar la importancia de llevar a cabo una actividad para el control del miedo y la ansiedad. - Describir las principales técnicas dentro del juego terapéutico.

Metodología

El presente trabajo se trata de una revisión de la bibliografía disponible en la actualidad. Se llevó a cabo a través de distintas búsquedas avanzadas en las bases de datos ScieceDirect y PubMed en la fecha comprendida entre el 6 de marzo de 2017 y el 28 de abril de 2017, mediante el uso de las palabras symbolic game, nursing care, pain y childhood. Se empleó el operador booleano AND y se acotó la búsqueda de los documentos a los años comprendidos entre el 2007 y la actualidad. Tras dichas búsquedas y la posterior selección de los artículos disponibles, nos hicimos con 15 artículos, de los cuales, tras una lectura y análisis exhaustivo, 8 de ellos forman parte de esta revisión teórica.

Resultados

Los niños hospitalizados son particularmente vulnerables debido a su enfermedad, su etapa de desarrollo físico, intelectual y emocional, y porque tienen poco control sobre lo que les está sucediendo.

Incluso sobre los períodos cortos de hospitalización se sabe que tienen efectos adversos en los niños, sus hermanos y sus familias. Factores específicos que aumentan estos riesgos incluyen la edad (los niños más jóvenes tienen mayor probabilidad de sufrir efectos adversos) y la duración de la estancia en el hospital. El impacto exacto de la duración de la estancia es discutido. Las estimaciones sugieren que hasta el 60% de los niños sufren impactos negativos como pesadillas, ansiedad por separación, agresión hacia la autoridad y un mayor temor a los hospitales y médicos. Aunque se piensa que estos efectos negativos disminuyen con el tiempo y desaparecen en gran parte en dos semanas, algunos investigadores han observado impactos mucho más largos para algunos niños (Livesley y Long, 2013).

El Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos defiende que, a través del juego simbólico, los niños asimilan libremente sus experiencias sin restricciones ambientales y sus sentimientos de autoestima y auto-aceptación aumentan. Todas las intervenciones para la salud mental en niños y adolescentes deben seguir cuatro principios:

La especificidad.

La edad y el enfoque apropiado para el desarrollo.

La variabilidad y practicabilidad.

La evaluación de la efectividad.

El juego proporciona a los niños las formas de expresar sus experiencias y sentimientos, una manera de establecer relaciones con otros y jugar terapéuticamente representando sus necesidades y deseos y como modo de entenderse mejor a sí mismos.

La terapia del juego ha demostrado ser una intervención eficaz para las preocupaciones emocionales y de comportamiento de los niños. En los últimos años, el campo de la terapia de juego se ha desarrollado y ampliado internacionalmente, con profesionales capacitados que utilizan la terapia de juego como una intervención primaria para niños y adolescentes (Tsai, 2013) Usando el juego como herramienta principal, los especialistas en pediatría practican este método con los siguientes tres objetivos principales:

Construir relaciones terapéuticas y de apoyo con los niños y sus familias.

Proporcionar oportunidades de juego consistentes para normalizar el medio ambiente.

Proporcionar educación sobre el entorno de atención de la salud a través del uso de herramientas de lenguaje y preparación apropiadas para el desarrollo (Moore, Bennett, Dietrich, y Wells, 2015).

En los entornos de cuidados, los niños pueden sentirse estresados por el entorno desconocido y por factores de estrés impredecibles, como el miedo debido a personas desconocidas, equipos extraños y un entorno irreconocible. Los niños son vulnerables a estos factores, debido en parte al nivel de desarrollo cognitivo, por lo que pueden temer el cuidado de la salud en general. A pesar de estos sentimientos, los niños deben someterse a diferentes procedimientos médicos durante la infancia y si ha tenido una experiencia previa dolorosa y/o aterradora durante los procedimientos, esto podría actuar como un factor de angustia y complicar el procedimiento actual.

El apoyo prestado por los profesionales de la salud durante los procedimientos se puede dividir en varios tipos: farmacológicos, no farmacológicos o combinados.

El apoyo farmacológico puede ser ofrecido a través de anestesia tópica y/o por óxido nitroso inhalado.

El personal y/o los padres pueden proporcionar apoyo no farmacológico, aunque, no todos los padres son capaces de ayudar a distraer a su hijo de una buena manera (Karlsson, Englud, Enskär, Nyström, y Rydström, 2016).

Dentro de las técnicas no farmacológicas podemos encontrar:

1. El juego normal:

Constituye la base de una relación de confianza entre el personal y los niños, porque es probablemente uno de los pocos puntos de vista familiares y tranquilizadores en un entorno desconocido. Si los niños están capacitados para jugar a pesar de las limitaciones físicas o condiciones médicas, reciben el mensaje de que son bienvenidos, sobre todo cuando son más vulnerables. Una función vital del juego normal es la reducción del miedo. Este tipo de juego fomenta la reconstrucción de habilidades perdidas por lesión o enfermedad, y puede usarse para lograr planes y metas de tratamiento.

2. El juego estructurado:

El juego normal ocurre de forma natural a través de juguetes en una atmósfera relajada. Este enfoque puede ser estructurado y desviado hacia el juego dirigido, donde el adulto requiere resultados específicos que pueden ser parte del plan de atención. Puede comunicar información específica mediante la pintura, la escultura en arcilla o el juego de muñecas, lo que identifica el nivel actual de comprensión de su condición y tratamiento. El juego terapéutico y dirigido cuidadosamente estructurado puede ayudar al niño durante el procedimiento y aumentar la cooperación con el tratamiento, la elección y el consentimiento.

3. El juego exploratorio:

Las expresiones de temor y fantasía reciben una salida segura a través de actividades bien planeadas tales como juegos exploratorios. El niño tiene la oportunidad de asimilar nuevas experiencias. Mediante el uso no amenazante del juego para explicar los procedimientos se ayuda a los niños a revelar temores específicos o malentendidos que se transmiten al equipo de atención clínica. La preparación de los niños para los procedimientos es una buena práctica y un reconocimiento del derecho de los niños a ser informados de su tratamiento.

4. La terapia de distracción:

Los niños son menos propensos a mostrar miedo y angustia si se distrae su atención y es más probable que cumplan durante el procedimiento. La terapia de distracción exitosa ofrece a los niños la elección de poder crear un sentido de empoderamiento cuando se sientan más vulnerables. La introducción de técnicas de distracción y estrategias de afrontamiento requiere la planificación y el uso hábil del juego para evitar la acumulación de angustia anticipatoria, desplazando la atención del aspecto angustiante del procedimiento hacia experiencias más interesantes y agradables. La terapia de distracción puede aumentar significativamente el resultado exitoso de un procedimiento (Jun-Tai, 2008). En pediatría, la distracción se define a menudo como una estrategia, ya sea cognitiva o conductual, que atrae la atención del niño lejos de estímulos de dolor nocivos. Las formas activas de distracción promueven la participación de un niño en una actividad durante un procedimiento. Estos métodos requieren el compromiso activo de los participantes y por lo tanto tienden a involucrar varios componentes sensoriales. Algunas de las formas más comúnmente empleadas de distracción activa en entornos clínicos consisten en juguetes interactivos, realidad virtual, respiración controlada, imágenes guiadas y relajación.

Las formas pasivas de distracción requieren que el niño permanezca tranquilo y callado durante un procedimiento. En este caso, la distracción se logra a través de la observación de los pacientes de una actividad o estímulo en lugar de su participación manifiesta. Las técnicas auditivas y audiovisuales son las formas más comunes de distracción pasiva utilizadas con pacientes pediátricos. La música es una forma ampliamente utilizada de distracción auditiva porque es no invasiva y económica y no requiere ningún compromiso activo. Además, se supone que la música induce la relajación y compite con los estímulos del dolor para reducir la ansiedad y el dolor percibido. Las televisiones son particularmente comunes en los hospitales pediátricos. Son rentables, fácilmente accesibles y entretenidos. Algunos estudios han encontrado que la televisión tiene éxito para disminuir el dolor percibido y aliviar la angustia durante una variedad de procedimientos (Koller y Goldman, 2012).

Discusión/Conclusiones

Dado que el cuidado de la salud puede ser percibido por los niños como un entorno que no es muy adecuado, el juego puede ser la manera más vigorosa y eficaz de guiarlos con el fin de disminuir los sentimientos negativos. Es importante que el personal tenga esto en cuenta al guiar a los niños a participar en el juego. Una conclusión que se extrae es que para que los adultos guíen a los niños de manera solidaria, los adultos necesitan controlar sus propios sentimientos negativos acerca de los procedimientos. Los padres tienen un papel importante que desempeñar como el vínculo entre el niño y el personal, y su orientación se facilita cuando el humor y el juego se incluyen en el encuentro (Karlsson, Englud, Enskär, Nyström, y Rydström, 2016).

Las estrategias diseñadas para reducir el dolor y la angustia asociados con los procedimientos de cuidado deben considerarse como un medio para mejorar la experiencia general de los niños y sus cuidadores. Cuando se investiga la angustia de un niño durante los procedimientos de cuidado es importante tener en cuenta el estado emocional del cuidador. La investigación proporciona evidencia para apoyar la idea de que un cuidador puede afectar las respuestas de angustia y dolor de un niño. Por lo tanto, una consideración importante es la comprensión del papel del juego simbólico como una amenaza potencialmente mitigatoria para los padres. El impacto positivo de este tipo de juego en el paciente pediátrico podría afectar directamente la ansiedad de los padres y la satisfacción con la atención recibida, así como facilitar una mayor comprensión de los detalles del procedimiento. La información de este tipo podría fomentar una mayor autoconfianza de los padres en apoyo de su hijo durante el procedimiento de atención, reducir la ansiedad y promover una experiencia más positiva. Sobre la base de la evidencia, es plausible que la reducción de la ansiedad de los padres podría reducir la angustia y la ansiedad del niño (Moore, Bennett, Dietrich, y Wells, 2015).

La ansiedad no tratada puede conducir a consecuencias adversas para la salud, como no cooperar con el equipo profesional y mostrar comportamientos negativos (es decir, actuar, gritar, exigir y llorar inconsolablemente) que inhibirán la recuperación.

Muchos estudios usan el término angustia indistintamente con el de ansiedad:

La angustia se define como una experiencia multifactorial, desagradable, con comportamientos cognitivos y emocionales que pueden interferir con el tratamiento.

La ansiedad se define como una emoción desagradable que surge cuando un niño anticipa peligro o consecuencia interna o externa que conduce a un estado tenso y aprensivo y puede surgir de una falta de conocimiento que rodea un procedimiento o el ambiente. Existen numerosos factores de riesgo para la ansiedad intensa única para los niños, incluyendo la edad de desarrollo, la presencia de ansiedad de los padres, y los antecedentes médicos previos, entre los que se incluyen el miedo, la ira, la tristeza, el nerviosismo, la preocupación y la pérdida de control. Por lo tanto, existe la necesidad de una evaluación constante y regular por parte de las enfermeras para identificar a los niños que experimentan ansiedad (Mechtel y Stoeckle, 2017).

Es importante ser conscientes de que lo que ayuda a un niño no necesariamente ayudará a otro. Por lo tanto, requiere un enfoque personalizado para determinar las acciones farmacológicas y / o no farmacológicas más adecuadas para cada niño (Karlsson, Englud, Enskär, Nyström, y Rydström, 2016).

Cuando los niños juegan, pueden procesar emociones y desarrollar una amplia gama de habilidades adaptativas. Dos aspectos del juego son especialmente relevantes para el dolor pediátrico: el juego puede distraer a los niños y mejorar su estado de ánimo. Cuando los niños juegan, se concentran en el proceso de jugar y se distraen de otros estímulos, tanto externos como internos. Existe evidencia clara que indica que la distracción es clínicamente eficaz en la reducción del dolor en los niños. Además, el juego ofrece a los niños una manera de asimilar gradualmente la ansiedad que están experimentando (Ullán, Belver, Fernández, Lorente, Badía, y Fernández, 2014).

Referencias

Jun-Tai, N. (2008). Play in hospital. *Pediactrics and Child Health, 18*(5), 233-237.

Karlsson, K., Englud, A-C., Enskär, K., Nyström, M., y Rydström, I. (2016). Experiencing Support During Needle-Related Medical Procedures: A Hermeneutic Study With Young Children (3–7 Years). *Journal of Pediatric Nursing, 31*, 667–677.

Koller, D., y Goldman, R.D. (2012). Distraction Techniques for Children Undergoing Procedures: A Critical Review of Pediatric Research. *Journal of Pediatric Nursing, 27*, 652-681.

Livesley, J., y Long, T. (2013). Children's experiences as hospital in-patients: Voice, competence and work. Messages for nursing from a critical ethnographic study. *International Journal of Nursing Studies, 50*, 1292–1303

Mechtel, M., y Stoeckle, A. (2017). Psychosocial care of the peadiatric oncology patient undergoing surgical treatment. *Seminars in Oncology Nursing, 33*(1), 87-97.

Moore, E.R., Bennett, K.L., Dietrich, M.S., y Wells, N. (2015). The Effect of Directed Medical Play on Young Children's Pain and Distress During Burn Wound Care. *Journal of Pediatric Health Care, 29*(3), 265-273.

Tsai, M-H. (2013). Research in play therapy: A 10-year review in Taiwan. *Children and Youth Services Review, 35*, 25–32.

Ullán, A.M., Belver, M.H., Fernández, E., Lorente, F., Badía, M., y Fernández, B. (2014). The Effect of a Program to Promote Play to Reduce Children's Post-Surgical Pain: With Plush Toys, It Hurts Less. *Pain Management Nursing, 15*(1), 273-282

CAPÍTULO 13

El método pilates a alta intensidad, como técnica innovadora para la mejora del equilibrio dinámico en población parkinsoniana

Irimia Mollinedo Cardalda y José María Cancela Carral
Universidad de Vigo

Introducción

La Enfermedad de Parkinson (EP) es una patología crónica neurodegenerativa que afecta el sistema nervioso central y evoluciona lentamente. El resultado es una degeneración prematura, progresiva e irreversible de las neuronas de la sustancia negra. Esta enfermedad neurológica provoca trastornos esencialmente motrices (Shastry, 2001; Jellinger, 2015). Los puntos cardinales de la EP son la bradicinesia, la rigidez, el temblor y las alteraciones de la marcha, que dan lugar a una pérdida progresiva de la independencia funcional del paciente (Morris, Iansek, Matyas, y Summers, 1994; Suchowersky, Gronseth, Perlmutter, Reich, Zesiewicz, y Weiner, 2006).

En los primeros estadios, los síntomas tienden a estar en una parte del cuerpo, pero con el tiempo, la otra parte del cuerpo también se verá afectada. Al inicio la EP puede confundirse con una depresión (ánimo algo bajo, cara inexpresiva, pobreza general de movimiento, etc.), senectud (postura algo encorvada, lentitud general), o problemas reumatológicos. Sin embargo, el principal problema de diagnóstico se produce con el temblor esencial y con los trastornos de la marcha por encefalopatía vascular (Ford, Howell, Moore, Aimie, Cook, Weaver, y Dolbow, 2015). En el temblor esencial existe un temblor postural de manos y la cabeza puede estar afectada (Díaz, 2004).

Las manifestaciones clínicas de la EP, desde la primera descripción hecha inicialmente en 1817 por James Parkinson, no han sufrido ningún cambio hasta la actualidad, caracterizándose por los siguientes síntomas: Temblor de reposo; Rigidez o aumento de tono muscular; Bradicinesia o lentitud de movimientos; Abolición de los reflejos posturales y Trastornos posturales.

Los pilares actuales del tratamiento de la EP incluyen la terapia farmacológica (levodopa, considerado el fármaco por excelencia) y las técnicas quirúrgicas (estimulación cerebral profunda, DBS). Sin embargo, dichos tratamientos no remiten los síntomas de la EP. Es por ello que, desde hace muchos años, se propuso el ejercicio físico como terapia alternativa de bajo coste, y sin efectos secundarios, con el objetivo de maximizar las capacidades funcionales. Se ha demostrado que, en población parkinsoniana, el ejercicio físico y la terapia mediante el ejercicio tienen efectos positivos sobre la mejora de las capacidades físicas condicionales, la marcha, el equilibrio, la coordinación y el estado de ánimo, mejorando así la calidad de vida de la población parkinsoniana (Viliani et al., 1999; De Goede, Keus, Kwakkel, y Wagenaar, 2001; Crizzle y Newhouse, 2006; Rodríguez, Teixeira-Salmela, Coelho, Rocha, y Cardoso, 2006; Ayán y Cancela, 2012; Van y King, 2013).

En la actualidad están surgiendo nuevas propuestas de intervención mediante el ejercicio físico (Pérez-de la Cruz, Luengo, y Lambeck, 2015), si bien, estás no son aptas para todos los públicos, por ello surge la necesidad de llevar a cabo la validación de protocolos de ejercicio físico específicos para personas con determinadas patologías como es este caso. El método Pilates (MP), en su variante de trabajo en suelo, o también llamado en mat, es una modalidad de ejercicio atractiva, pues no tiene por qué ser muy exigente y puede realizarse sin apenas material y espacio. Es una forma de ejercicio físico que se centra en la mejora de la fuerza, la estabilidad del core, la flexibilidad, el control muscular, la postura y la respiración (Wells, Kolt, y Bialocerkowski, 2012). El objetivo principal del MP es mejorar la coordinación y el control de los músculos del core, que contribuyen a una óptima estabilización

lumbopélvica, necesaria para las actividades de la vida diaria y la función (Queiroz, Cagliari, Amorim, y Sacco, 2010). En estos últimos años, este tipo de modalidad deportiva, está en auge entre la tercera edad, obteniendo mejoras en la condición física, en el estado de ánimo y en el equilibrio, disminuyendo el riesgo de caídas, y mejorando la calidad de vida (Rodríguez-Fuentes, Oliveira, Ogando-Berea, y Otero-Gargamala, 2014; Pata, Lord, y Lamb, 2014; Bullo et al., 2015) En la actualidad, existen reducidas propuestas de intervención que empleen el MP en población parkinsoniana. No obstante, los que lo han puesto en práctica han obtenido unos resultados satisfactorios, aumentando los niveles de flexibilidad y mejorando la calidad de vida de dichos sujetos (Johnson et al., 2013; Mollinedo, Cancela, y Rodríguez-Fuentes, 2016). Debido a ello, el objetivo de esta investigación es comprobar los efectos de un programa de ejercicio físico basado en el Método Pilates (MP) de alta intensidad en un colectivo de población diagnosticada de Parkinson.

Método

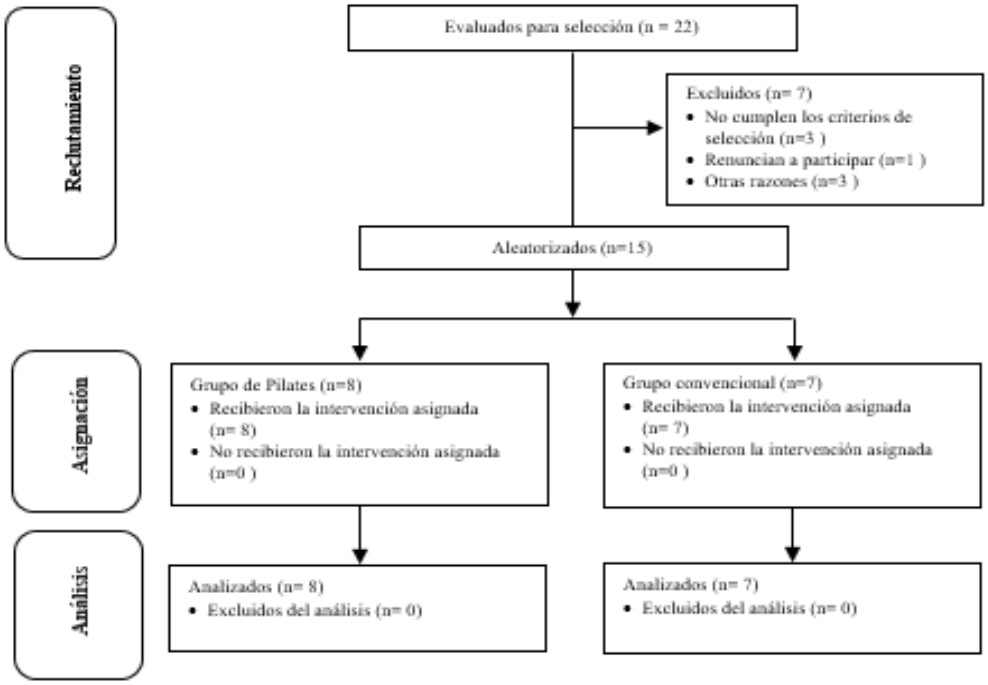
Diseño

Ensayo clínico aleatorio a simple ciego (evaluador desconocía a quienes pertenecían los datos a analizar).

Participantes

Se reclutaron pacientes de ambos sexos y diagnósticados de EP idiopática pertenecientes a la "Asociación de Parkinson Provincial de Pontevedra", que cumplieran los siguientes criterios de inclusión: estar diagnosticado de EP, estadio Hoehn & Yahr entre 1-3; sin historia o evidencia de demencia o de otro déficit neurológico o de enfermedades que pudiesen afectar al movimiento; y sin una medicación/intervención quirúrgica que pudiese interferir en la función motora.

Figura 1. Flujograma del progreso de la muestra en el ensayo



Este estudio fue aprobado por el Comité de ética de la Investigación de la Consejería de Sanidad (Junta de Galicia), siéndole asignando el código: 2015/484, en él se han seguido tanto sus normas éticas como las señaladas por la Declaración de Helsinki. Todos los participantes fueron informadas y dieron su consentimiento por escrito antes de participar en el estudio.

Quince parkinsonianos cumplieron los criterios de inclusión siendo 9 mujeres y 6 hombres, los cuales fueron asignados de forma aleatoria 1:1 al grupo de intervención con el programa de pilates, y grupo control con programa de ejercicios calisténicos (veáse figura 1). En la tabla 1, vemos las características demográficas de la muestra.

Tabla 1. Características de la muestra (n=15)

	Mean ± SD
Edad (años)	65,27±7,91
Sexo (% Femenino)	60,00%
Duración de la enfermedad (Años)	7,07±4,46
Estadío H&Y	2,27±0,59
Altura (cm)	162,14±8,05
Peso (kg)	74,57±10,11
IMC (kg/m^2)	28,50±4,56

Intervención

Los participantes fueron asignados al grupo de ejercicios convencionales (GC) o a un grupo de ejercicios Pilates de alta intensidad (GP) de forma aleatoria mediante el software estadístico (IBM-SPSS). Los participantes en ambos grupos realizaban una sesión semanal en agua de 50 minutos con el objetivo de mejorar la capacidad aeróbica, la resistencia muscular, el equilibrio y la flexibilidad.

Los participantes asignados a ambos programas realizaron un total de 12 sesiones, repartidas en 2 sesiones semanales con duración de 6 semanas, de 60 minutos de duración cada sesión. Dichas sesiones han sido grupales. Los participantes asignados al GP realizaron un programa basado en el método pilates en su variante de suelo, pero con ejercicios adaptados para la población parkinsoniana, a alta intensidad, utilizando therabands de resistencia media y/o muñequeras y tobilleras lastradas de 0,5kg. El programa consta de un total de 6 ejercicios: 4 ejercicios involucran el miembro inferior: musculatura anterior, posterior, aproximadora y separadora, y 2 ejercicios que involucran musculatura del miembro superior, de cadena anterior y posterior, de los cuales se realizaban 3 series de 8 repeticiones. La intensidad del esfuerzo fue evaluado mediante la escala de Borg modificada (Dibble, Hale, Marcus, Drogue, Gerber, y LaStayo, 2006) considerando de alta intensidad valores iguales o superiores 7, por lo que, los ejercicios fueron adaptándose a cada persona, y añadiéndole resistencia por medio de therabands o/y tobilleras y muñequeras lastradas para mantener la intensidad del esfuerzo. En cada ejercicio se le preguntaba al finalizar la serie el esfuerzo percibido por si necesitaba alguna modificación para aumentar o disminuir la carga. En el programa se realizaba un calentamiento previo de 10 minutos, dirigidos a estimular la conciencia corporal, al enfocarse en la respiración latero costal, en la alineación de la columna cervical, la posición neutra de la pelvis, y así como la concienciación del músculo transverso y de la musculatura del suelo pélvico. La vuelta a la calma de 5 minutos de duración se centraba en la respiración profunda y estiramientos de diferentes grupos musculares.

Los participantes asignados al GC realizaron un programa basado en ejercicios calisténicos que combinaron ejercicios aeróbicos, como la marcha en sus respectivas variantes, con ejercicios de fuerza, flexibilidad, movilidad articular y coordinación. Las sesiones se planificaron con la misma secuencia dedicando 10 minutos al calentamiento por medio de ejercicios de movilidad articular, y 5 minutos a la vuelta a la calma por medio de estiramientos de los diferentes grupos musculares.

Cabe destacar que el GP ha realizado todos los ejercicios del programa en el suelo y sin desplazamiento, mientras que el GC ha realizado los ejercicios del programa en posición sedente y bípeda con desplazamiento.

Instrumentos

Los participantes fueron evaluados una semana antes del comienzo del programa (semana # 0), y una semana después de completarse (semana # 7). Los instrumentos de valoración que se tomaron fueron los siguientes:

Medidas antropométricas: La altura (cm) y el peso (kg) de los participantes se midieron sin zapatos y con ropa ligera. El índice de masa corporal (IMC) se calculó utilizando la siguiente fórmula: peso / talla2 (kg/m2). La evaluación del peso se realizó mediante bascula electrónica modelo Tanita TBF300 de una precisión de 0,1 kg. La estatura se evaluó mediante un estadiometro modelo Handac de 1,0 mm de precisión.

Equilibrio dinámico: Se analizó por medio del test Timed Up and Go (TUG), a través de los sensores científicos Wiva® (Cancela, Pallin, Orbegozo, y Ayán, 2017). Dispositivos inalámbricos de detección inercial establecidos entre vértebras L4-L5. Wiva® incluye un acelerómetro, un magnetómetro y un giroscopio, que permiten a los profesionales registrar información sobre las velocidades angulares alcanzadas durante TUG. Además, Wiva® proporciona datos sobre los tiempos parciales obtenidos en las fases principales de TUG (Sit to stand, Gait to go, Turning, Gait return, Stand para sentarse), así como el tiempo total necesario para completar la tarea. Toda esta información fue grabada y enviada a un PC vía Bluetooth con Biomech Study 2011 v.1.1.

Procedimiento

Los sujetos de la muestra participaron en un programa de ejercicio conformado por dos sesiones a la semana de una hora de duración durante seis semanas. Fue requisito necesario para poder proceder a ser incluidos en el análisis final haber asistido, al menos, al 80% de las sesiones. Se llevó a cabo una valoración del IMC de los participantes y del equilibrio dinámico por medio de la prueba TUG a través de los sensores científicos Wiva® en dos momentos temporales: pre-intervención, una semana antes de comenzar la intervención, y post-intervención, una semana después de realizar la intervención. Las valoraciones han sido realizadas por un fisioterapeuta ajeno a la intervención.

El GP siguió el protocolo de ejercicios basado en los principios básicos del MP de alta intensidad. Tal y como se indicó previamente, y dichas sesiones fueron guiadas por un fisioterapeuta. El GC, por su parte, realizó dos sesiones a la semana de ejercicios calisténicos, en las que se combinó la marcha con ejercicios de fuerza, flexibilidad y coordinación. Cada sesión tuvo una duración de una hora de duración, dichas sesiones fueron guidas por un preparador físico.

Análisis de datos

Se ha llevado a cabo un análisis descriptivo a través de medidas de tendencia central (media y desviación típica/estándar) de las variables definitorios del equilibrio dinámico. Se ha comprobado la normalidad de las variables objeto de estudio a través de la prueba Shapiro-Wilk (p>0,05). Con el fin de analizar la existencia de diferencias significativas iniciales en las variables objeto de estudio entre ambos grupos, se aplicó la prueba t de student para datos independientes. Para estudiar el efecto de los programas (GC;GP) en función de los momentos (Pre; Post) se aplicó un análisis de Multivarianza (Manova 2x2). La relación entre el IMC y el tiempo total empleado en ejecutar el TUG, fue evaluado a través del coeficiente de correlación de Spearman. Los análisis estadísticos fueron llevados a cabo mediante el paquete estadístico IBM-SPSS v21 para Windows. La significatividad fue considerada para p<0,05.

Resultados

Todos los participantes finalizaron el estudio superando el 80% de la asistencia a las sesiones de ejercicio del porgrama GP Y GC.

Tabla 2. Analisis descriptivo e inferencial del efecto del programa en población parkinsoniana

	GC *n*=7				GP *n*=8				
	Pre		Post		Pre		Post		Manova (2x2)
	Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS	
Edad (Años)	66,14	7,34	66,14	7,34	64,50	8,82	64,50	8,82	
IMC (kg/m2)	29,31	5,25	29,47	5,37	27,68	3,99	27,28	3,67	$F_{1,21,}$=1.863; p=0.238
H&Y	2,43	0,79	2,43	0,79	2,13	0,35	2,13	0,35	-
Balance Dinamic									
TUG: Sit to Stand									
Average Angular Velocity (º/s)	16,81	9,04	14,57	6,41	20,11	6,86	20,60	7,21	$F_{1,21,}$=0.332; p=0.569
Peak Angular Velocity (º/s)	79,64	32,59	96,14	47,45	80,96	47,26	113,67	86,42	$F_{1,21,}$=0.295; p=0.591
Peak Flexion Angle (º)	-10,60	4,97	-6,34	5,54	-15,19	6,29	-13,49	9,75	$F_{1,21,}$=0.925; p=0.343
Peak Extension Angle (º)	3,30	6,15	4,33	5,33	1,59	3,21	3,16	3,66	$F_{1,21,}$=4.101; p=0.044
AP Range (m/s^2)	7,70	1,25	7,67	2,03	8,13	2,32	5,94	2,76	$F_{1,21,}$=2.453; p=0.046
PD Range (m/s^2)	6,51	3,19	6,36	2,25	5,89	1,18	7,26	1,03	$F_{1,21,}$=2.546; p=0.042
ML Range (m/s^2)	2,21	1,17	2,44	0,75	2,44	0,72	2,49	0,74	$F_{1,21,}$=0.113; p=0.739
Sit to stand (s)	1,40	0,51	1,67	0,80	1,31	0,37	1,09	0,23	$F_{1,21,}$=0.162; p=0.769
TUG: Go									
Gait go (s)	2,26	0,86	2,29	0,99	1,88	0,62	1,39	0,59	$F_{1,21,}$=5.665; p=0.031
TUG: Turning									
Average Angular Velocity (º/s)	90,84	21,39	89,83	15,80	87,97	9,70	96,03	18,99	$F_{1,21,}$=4.567; p=0.039
Peak Angular Velocity (º/s)	194,07	72,98	171,33	43,50	225,23	126,59	260,30	145,88	$F_{1,21,}$=3.991; p=0.040
Turning (s)	1,22	0,48	1,24	0,31	1,44	0,47	1,37	0,33	$F_{1,21,}$=1.298; p=0.263
TUG: Return									
Gait return (s)	2,00	00,66	2,10	0,63	2,14	0,57	1,53	0,56	$F_{1,21,}$=5.246; p=0.033
TUG: Stand to Sit									
Turning Peak Angular Velocity (º/s)	166,76	44,73	177,63	68,30	212,63	66,79	231,53	107,03	$F_{1,21,}$=3.876; p=0.040
Peak Flexion Angle Turning (º)	-20,36	31,45	-0,51	0,92	-24,04	30,29	-1,81	2,76	$F_{1,21,}$=0.051; p=0.822
Peak Extension Angle Turning (º)	57,91	39,25	77,46	6,70	64,91	29,56	75,76	6,85	$F_{1,21,}$=0.401; p=0.531
Peak Angular Velocity Turning (º/s)	166,76	44,73	177,63	68,30	212,63	66,79	231,53	107,03	$F_{1,21,}$=3.876; p=0.040
Average Angular Velocity Turning (º/s)	163,63	102,37	123,04	55,19	132,06	35,47	152,80	64,46	$F_{1,21,}$=4.612; p=0.033
Time Turning (s)	1,82	1,59	1,98	,86	1,97	,94	1,39	,46	$F_{1,21,}$=4.331; p=0.047
TUG: total									
Total Time (s)	8,70	3,24	9,27	2,46	8,61	1,92	6,78	1,22	$F_{1,21,}$=5.035; p=0.035

Note: Diferencias significativas Pre-Post p<0.05; p<0.001

Se identificaron diferencias significativas entre ambos grupos (tabla 2), existiendo una disminución de los valores para las variables del TUG Sit to Stand AP y PD a favor del GP, y un aumento para las variables "peak extension angle" en el momento Sit to stand; "average angular velocity" y "peak angular velocity" en el momento Turning; y para "turning peak angular velocity", "peak angular velocity turning" y "average angular velocity turning" en el momento Stand to Sit. También se encontraron diferencias significativas para las variables "gait go", "gait return", "time turning" y "total time" mostrando una disminución en el tiempo de ejecución para el GP. Cabe destacar que no se encontraron diferencias signigicativas para el IMC, aunque en el GP existe una tendencia a la disminución del valor de este parámetro.

Se ha realizado una análisis de la relación entre el TUG y el IMC demostrando que existe un coeficiente de correlación de Spearman 0,679 (p<0.001) entre la variable TUG e IMC en la post intervención para el GP.

Discusión/Conclusiones

La práctica de ejercicio físcio para población diagnosticada de EP, suele ser beneficiosa para su condición física y su calidad de vida. No obstante estas mejoras están condicionadas por el tipo de programa desarrollado y el estado inicial de la población de objeto de estudio. El caso que nos atañe es analizar el efecto del ejercicio de fuerza de alta intensidad basado en el MP sobre el equilibrio y el índice de masa corporal. Los resultados que hemos obtenido son favorables hacia el GP, pues tras la aplicación

del programa experimental se ha recogido unas mejoras significativas en el equilibrio frente al GC, aunque en el índice de masa corporal las mejoras no han sido significativas.

En cuanto a las características de fuerza, hay estudios que muestran evidencias de que la fuerza muscular es reducida en personas con EP en comparición con sujetos sanos de la misma edad. La debilidad muscular es un síntoma temprano de la enfermedad, y se incrementa cuando la enfermedad avanza acompañado este síntoma de la bradicinesia, la lentitud para realizar movimientos (Cano, Pérez, Miangolarra, Muñoz, y Fernandez, 2010). Inkester, Eng, MacIntyre, y Stoessl, (2013) mostraron que los sujetos con EP leve generan menos fuerza en miembros inferiores en comparación con sujetos sanos, esta fuerza reducida, sobre todo en musculatura del core, puede ser un factor que contribuye también a la disminución del equilibrio en estos sujetos con EP. También en relación con la debilidad muscular cabe destacar la postura flexionada que se observa en etapas posteriores, debido a que los músculos extensores son relativamente más débiles que los músculos flexores, creando una anteriorización del centro de gravedad y causando una base de sustención más intestable (Malicka, Chamela-Bilinska, Koszewicz, Dabrowska, y Wozniewski, 2006). Esta debilidad parecer ser causada por la disminución de la activación tónica de los músculos extensores y no por coactivación muscular (Cano, Pérez, Miangolarra, Muñoz, y Fernández, 2010).

Los programas de fuerza que se desarrollan en personas con EP suelen tener una duración entre 10 y 12 semanas con 3 sesiones semanles de ejercicio de 60 minutos de duración (Hirsch, Toole, Maitland, y Rider, 2003; Dibble, Hale, Marcus, Drogue, Gerber, y LaStayo, 2006; Hass et al., 2012; Goodwin et al. 2011) mientras que nuestro programa sigue las líneas del estudio de Schilling et al 2010, de 2 sesiones semanales durante 8 semanas. En cuanto a la carga gran parte de los estudios la cuantifican a través del RM, utilizando entre el 60-70% de 1 RM, con 3 series de 12 repeticiones, (Dibble et al., 2006; Hass et al., 2012) o el 80% de 4 RM con una serie de 12 repeticiones, mientras que en este estudio se utiliza la escala perceptiva de esfuerzo o escala modificada de Borg (1982), y se realizan 3 series de 8 repeticiones como en el estudio de Schilling et al., (2010).

Cabe destacar la mayoría de los estudios realizan ejercicio de fuerza analíticos ya sea en máquinas (Schilling et al 2010) o poleas y lo combina con ejercicios de equilibrio (Hirsch et al 2003), mientras que en nuestro estudio la intervención son ejercicios de fuerza pero globales utilizando implementos que no limitan el movimiento, sino que el sujeto debe controlar su cuerpo y tener una buena propiocepción, trabajando así la globalidad del sujeto guiada por la respiración. La mayoría de los estudios revisados que utilizan programas de fuerza en parkinsonianos utilizan otras herramientas de valoración diferentes a las usadas en dicho trabajo. Podemos abarcar que en contra posición al estudio de Schilling et al., (2010) que no observaron interación significativa ni efecto de tiempo en el TUG, Goodwin et al., (2011), y en dicho estudio se observaron diferencias estadísticamente significativas en el equilibrio por medio de la valoración con el TUG. Cabe destacar que Johnson et al., (2013) no encontraron diferencias significativas en el TUG, tras la intervención con un programa de MP.

Finalmente, señalar las principales limitaciones del presente trabajo. La fundamental, el tamaño de la muestra sobre la que se ha realizado la intervención que es escasa. Otra limitación pasa por el hecho de que, dado que estamos ante una patología crónica neurodegenerativa, se debería pensar en realizar una intervención de mayor carga de trabajo , así como mayor seguimiento temporal de los resultados obtenidos, viendo si estos factores, carga de trabajo y paso del tiempo, pondrían conllevar resultados diferentes a los obtenidos y consiguientemente, una mayor influencia y una mejor evolución en caso de realizar un intervención con actividad física de alta intensidad basado en el MP, frente a otro tipo de actividad física o de terapia a través del ejercicio. Por lo referido anteriormente, futuros estudios deberían considerar un mayor tamaño muestral, y realizar un seguimiento de dicha población.

A modo de conclusión podemos señalar que el MP de alta intensidad, como terapia física, parece que es una buena herramienta de bajo coste y efectiva para mejora el equilibrio dinámico de las personas con

EP, aunque necesitaríamos más estudios que corrigiesen algunas de las limitaciones del presente estudio, como tener una mayor muestra, un mayor periodo de exposición, y una etapa de seguimiento.

Referencias

Ayán, C., y Cancela, J. (2012). Feasibility of 2 different water-based exercise training programs in patients with parkinson's disease: A pilot study. *Archives of physical medicine and rehabilitation, 93*(10), 1709-1714.

Bullo, V., Bergamin, M., Gobbo, S., Sieverdes, J.C., Zaccaria, M., Neunhaeuserer, D., y Ermolao, A. (2015). The effects of Pilates exercise training on physical fitness and wellbeing in the elderly: A systematic review for future exercise prescription. *Preventive Medicine, 75*, 1-11.

Cancela, J., Pallin, E., Orbegozo, A., y Ayán, C. (2017). Effects of three different chair-based exercise programs on people over 80 years old. *Rejuvenation Research*.

Cano, R., Pérez, M., Miangolarra, J. C., Muñoz, E., y Fernández, C. (2010). Is there muscular weakness in Parkinson's disease? *American Journal of Phyisical Medicine & Rehabilitation, 89*(1), 70-76.

Crizzle, A.M., y Newhouse, I.J. (2006). Is physical exercise beneficial for persons with Parkinson's disease? *Clinical Journal of Sport Medicine, 16*(5), 422-425.

Díaz, F. J. (2004). Prehistoria de la enfermedad de Parkinson. *Neurologia, 19*(10), 735-737.

Dibble, L. E., Hale, T. F., Marcus, R. L., Droge, J., Gerber, J. P., y LaStayo, P. C. (2006). High-Intensity Resistance Training Amplifies Muscle Hypertrophy and Functional Gains in Persons With Parkinson's Disease. *Movement Disorders, 21*(9), 1444-1452.

Ford, M. M., Howell, J. B., Moore, B. C., Aimie, S. T. S., Cook, L. C., Weaver, K. R., y Dolbow, D. R. (2015). The effect of dual task activities on the walking gait of individuals with Parkinson's disease. *Clinical Kinesiology: Journal of the American Kinesiotherapy Association, 69*(1), 1-5

Goodwin, V. A., Richards, S. H., Henley, W., Ewings, P., Taylor, A. H., y Campbell, J. L. (2011). An exercise intervention to prevent falls in people with Parkinson's disease: a pragmatic randomised controlled trial. *Journal of Neurology Neurosurgery Psychiatry, 82*(11), 1232- 1238.

Hass, C. J., Buckley, T. A., Pitsikoulis, C., y Barthelemy, E. J. (2012). Progressive resistance training improves gait initiation in individuals with Parkinson's Disease. *Gait & Posture, 35*(4), 669-673.

Hirsch, M.A., Toole, T., Maitland, C. G., y Rider, R.A. (2003). The Effects of Balance Training and High-Intensity Resistance Training on Persons With Idiopathic Parkinson's Disease. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 84*(8), 1109-1117.

Inkster, L.M., Eng, J.J., MacIntyre, D.L., y Stoessl, A. J. (2003). Leg muscle strength is reduced in Parkinson's disease and relates to the ability to rise from a chair. *Movement Disorders, 18*(2), 157–162.

Jellinger, K. A. (2015). How close are we to revealing the etiology of Parkinson's disease?. *Expert review of neurotherapeutics, 15*(10), 1105-1107.

Johnson, L., Putrino, D., James, I., Rodrigues, J., Stell, R., Thickbroom, G., y Mastaglia, F (2013). The effects of a supervised Pilates training program on balance in Parkinson's disease. *Advances in Parkinson's Disease, 2*(2), 58-61.

Malicka, I., Chamela-Bilinska, D., Koszewicz, M., Dabrowska, G., y Wozniewski, M. (2006). Parameters characterising isokinetic muscular activity in patients with Parkinson's disease: A pilot study. *Medical Rehabilitation, 10*(3), 29–37.

Mollinedo, I., Cancela-Carral, J.M., y Rodríguez-Fuentes, G. (2016). Modificaciones en los niveles de flexibilidad en un colectivo de población parkinsoniana mayor de 65 años tras su participación en un programa físico basado en el método Pilates. En: Pérez-Fuentes MC, Molero MM, Gázquez JJ, Barragán AB, Martos A, Pérez-Esteban MD, comps. *Cuidados, aspectos psicológicos y actividad física en relación con la salud, 2*, 477-82.

Mollinedo, I., Rodríguez-Fuentes, G., Cancela-Carral, J.M. (2016). El método Pilates como técnica innovadora para la mejora de la calidad de vida en población parkinsoniana femenina. En: Pérez-Fuentes MC, Molero MM, Gázquez, J.J., Barragán, A.B., Martos, A., Pérez-Esteban, M.D, comps. *Cuidados, aspectos psicológicos y actividad física en relación con la salud, 2*, 469-76.

Morris, M.E, Iansek, R., Matyas T.A., y Summers, J.J. (1994). The pathogenesis of gait hypokinesia in Parkinson´s disease. *Brain 117*(5), 1169-1181.

Pata, R.W., Lord, K., y Lamb, J. (2014). The effect of Pilates based exercise on mobility, postural stability, and balance in order to decrease fall risk in older adults. *Journal of bodywork and movement therapies, 18*(3), 361-367.

Pérez-de la Cruz, S., Luengo, A. G., y Lambeck, J. (2015). Efectos de un programa de prevención de caídas con TAi Chi acuático en pacientes diagnosticados de parkinson. *Neurología, 31*(3), 176-182

Queiroz, B.C., Cagliari, M.F., Amorim, C.F., y Sacco, I.C. (2010). Muscle activation during four Pilates core stability exercise in quadruped position. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 91*(1), 86-92.

Rodrigues de Paula, F., Teixeira-Salmela, L.F., Coelho de Morais Faria, C.D., Rocha de Brito, P., y Cardoso, F. (2006). Impact of an exercise program on physical, emotional, and social aspects of quality of life of individuals with Parkinson's disease. *Movement Disorders, 21*(8), 1073-1077.

Rodríguez-Fuentes, G., Oliveira, I.M., Ogando-Berea, H., y Otero-Gargamala, M.D. (2014). An observational study on the effects of Pilates on quality of life in women during menopause. *European Journal of Integrative Medicine, 6*(6), 631-636.

Schilling, B. K., Pfeiffer, R. F., LeDoux, M. S., Karlage, R. E., Bloomer, R. J., y Falvo, M. J. (2010). Effects of Moderate-Volume, High-Load Lower-Body Resistance Training on Strength and Function in Persons with Parkinson's Disease: A Pilot Study. *Parkinson's Disease*, 1-6.

Shastry, B. S. (2001). Parkinson disease: etiology, pathogenesis and future of gene therapy. *Neuroscience research, 41*(1), 5-12.

Suchowersky, O., Gronseth, G., Perlmutter, J., Reich, S., Zesiewicz, T., y Weiner, W.J. (2006). Practice Parameter: neuroprotective strategies and alternative therapies for Parkinson disease (an evidence-based review): report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology, 66*(7), 976-982.

Van der Kolk, N.M., y King, L.A. (2013). Effects of exercise on mobility in people with Parkinson´s Disease. *Official journal of the international Parkinson and movement disorder society, 28*(11), 1587-1596.

Viliani, T., Pasquetti, P., Magnolfi, S., Lunardelli, M.L., Giorgi, C., Serra, P., y Taiti, P.G. (1999). Effects of physical training on straightening-up processes in patients with Parkinson's disease. *Disability and Rehabilitation, 21*(2), 68-73

Wells, C., Kolt, G.S., y Bialocerkowski, A. (2012). Defining Pilates exercise: a systematic review. *Complementary Therapies in Medicine, 20*(4), 253-262.

CAPÍTULO 14

Valoración del dolor en el paciente anciano institucionalizado

Inmaculada Ávalos Garrido, Raquel Moreno Brenes, Emilio José Mejías Arriaza, y José Antonio Sánchez Amuedo
Vitalia Mairena; Hospital Virgen del Rocío

Introducción

España es uno de los países con un mayor índice de envejecimiento a lo largo del siglo XX. En el año 1900 había 967.754 personas mayores de 65 años; dicha cifra se elevó hasta 6.740.000 en el año 1999 y se estima que llegará a los 12 millones de personas en el 2050, lo que supondrá aproximadamente el 30% de la población total (Cantalapiedra, 2002; Sancho, 2002).

La prevalencia de dolor en acianos es del 25-50% (Scherder et al., 2009) y si hablamos de la prevalencia de dolor en ancianos institucionalizados el porcentaje se eleva a un 49-83% (Kunz et al., 2009). En un estudio realizado a nivel nacional en diferentes centros gerontológicos, se aprecia que en residentes con demencia el porcentaje de dolor se eleva al 22% y en residentes sin demencia 61% de los ancianos padecen dolor mal controlado (Álaba et al., 2009).

El existir una población más anciana, implica un mayor índice de enfermedad, también un porcentaje mayor de varias patologías en un mismo individuo lo que conlleva a un aumento de la cronicidad de las enfermedades y por supuesto un incremento de la prevalencia de situaciones potencialmente causantes de dolor.

El dolor es uno de los problemas más frecuente en la población anciana, a menudo no valorado y mal tratado, lo que ocasiona una mayor demanda de servicios sanitarios y reduce la calidad de vida e independencia de nuestros ancianos; de ahí la importancia de hacer una buena valoración, diagnóstico y tratamiento del dolor, ya que detectando y tratando un dolor a tiempo podemos mejorar la independencia y calidad de vida de nuestros ancianos institucionalizados.

La IASP (Asociación Internacional para el Estudio del Dolor) define el dolor como «una experiencia emocional desagradable asociada a daño corporal real o potencial»; dentro de esta definición, se destaca el carácter subjetivo que presenta el dolor y explica la gran dificultad que tendremos los profesionales de la salud para poder valorarlo de la forma más acertada y desde una visión objetiva, ya que si un paciente dice que tiene dolor la intensidad, localización y frecuencia del dolor será la que el paciente nos diga. (Blanco et al., 2004).

Debemos tener especial precaución a la hora del tratamiento del dolor, ya que los pacientes geriátricos son muy sensibles a los analgésicos y también presentan problemas de acumulación y eliminación de los mismos, de aquí radica la importancia de las valoraciones continuadas y los controles analíticos. Los residentes con demencia reciben un tratamiento de analgesia correcto en un 33% de los casos, sin embargo el porcentaje de residentes sin demencia es mucho mayor situándose en el 64% (Zyczkowska et al., 2009).

En los ancianos institucionalizados es muy importante la terapia ocupacional y fisioterapia, ya que la mala forma física, la inactividad, inmovilidad y aislamiento social aumentan el riesgo de depresión y de otras patologías potencialmente causantes de dolor (Levi-Minzi et al., 2013; Shega et al., 2013).

Las principales causas de aparición de dolor en el paciente anciano institucionalizado son:

- Inmovilidad
- Depresión
- Aislamiento social.
- Alta prevalencia de enfermedades que cursan con dolor.

- Incapacidad.

Debemos hacer hincapié en la importancia de hacer un buen diagnóstico, tratamiento, valoración y seguimiento del dolor de nuestros mayores y no caer en el error de pensar "que es normal para su edad"

Tabla 1. Tipos de dolor

Según la evolución en el tiempo	Agudo Crónico	
Según el pronóstico vital	No maligno Maligno	
Según el mecanismo etiopatogénico	Nociceptivo Neuropático Psicógeno	Visceral o somatico Periférico o central

Valoración del dolor

El parámetro más estudiado en la valoración del dolor es la intensidad. Dicho parámetro solo puede ser estudiado a través de diversas escalas unidimensionales realizadas por el propio paciente, ya que él es el que marca la intensidad de su dolor.

Métodos para la valoración del dolor

Para la medición del dolor en los pacientes sin demencia se pueden utilizar, entre otras, las siguientes escalas:

- Escala Visual Analógica (EVA).
- Escala numérica (EN).
-Escala categórica (EC).
-Escala visual analógica de intensidad.

En pacientes con demencia se citarán las siguientes escalas para la medición del dolor:

-Kovach.
-FLACC.
-PAINAD (PainAssessment in AdvancedDementia.
-NOPPAIN.
-La escala RAPID.

Fármacos utilizados en el tratamiento del dolor

Para el tratamiento del dolor ha demostrado una muy buena eficacia la Escala Analgésica de la OMS. En ella se muestra el tratamiento a seguir según la evolución e intensidad del dolor. (Tabla 2). En el 80% de los casos tratados con esta tabla, se ha demostrado una alta eficacia.

Tabla 2. Escala analgésica de la OMS

Escalón 1	Escalón 2	Escalón 3	Escalón 4
Analgesicos no opioides +/-coanalgésicos.	Opoides débiles+/-coanalgésicos+/-, escalón 1.	Opioides potentes +/-, coanalgésicos +/-, escalón 1.	Étodos invasivos +/-coanalgésicos
Paracetamol, aines, metamizol.	Codeína, tramadol.	Morfina, oxicodona, fentanilo, metadona, brupenorfina.	

Tras ésta introducción podemos decir que el objetivo de este estudio será valorar la presencia de dolor en los ancianos institucionalizados en la residencia Vitalia Mairena S.L. Tras los resultados obtenidos constatamos que actualmente existen muchísimos residentes con dolor, mal tratado y mal controlado, por lo que deducimos que no se está valorando correctamente y no se están utilizando bien las herramientas disponibles para la valoración del dolor. Otro de los objetivos de este estudio de investigación es concienciar a los trabajadores sanitarios de la importancia de reconocer un dolor a tiempo para mejorar la calidad de vida de nuestros ancianos institucionalizados.

Los cuidadores (trabajadores) a menudo, enjuician la presencia de dolor y los familiares tienden a magnificarlo (Ferrell et al., 1990; Schuler et al., 2004). Estudios recientes, demuestran que tanto la

familia como los trabajadores del centro, son capaces de reconocer el dolor en los residentes con demencia pero les es prácticamente imposible determinar la intensidad del mismo

Método

Realizamos un estudio descriptivo transversal a lo largo del año 2016 sobre la prevalencia de dolor en la residencia de ancianos Vitalia Mairena S.L, con una muestra de estudio de 175 residentes, de los cuales 56% son mujeres y el 44% son hombres, con edades comprendidas entre los 72 y 98 años (Tabla 3).

Tabla 3. Datos descriptivos de la muestra

	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Número de residentes	175	100%
Hombres	77	44%
Mujeres	98	56%
Edad	72-98 años	

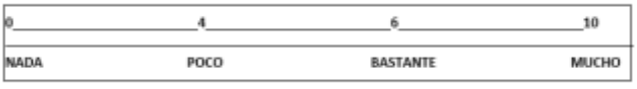
Para clasificar el nivel de demencia de los residentes utilizamos La Escala de Demencia Clínica (CDR) de HUGHES, ésta nos clasificará a los residentes en sanos, cuestionables y demencia leve, moderada o grave. Se asigna a cada área a valorar (memoria, orientación…) una puntuación y en función del estado clínico del paciente se anotará en la casilla de la tabla que mejor encaje. La afectación del área "memoria" es la más importante para determinar el estadio general (Tabla 4).

Tabla 4. Escala de demencia clínica

ÁREA	SANOS (CDR 0)	CUESTIONABLES (CDR 0.5)	LEVE (CDR 1)	MODERADO (CDR 2	GRAVE (CDR 3)
MEMORIA	Sin pérdida de memoria	Olvidos leves	Pérdida de memoria moderada (acontecimientos recientes).	Grave pérdida de memoria; retención exclusiva de material muy importante.	Grave pérdida de memoria.
ORIENTACIÓN	Orientados	Orientados	Orientados por lugar y persona puede haber desorientación geográfica	Desorientados.	Desorientados.
JUICIO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	Resuelven bien problemas	Deterioro dudoso	Deterioro moderado.	Grave deterioro.	Dependientes.
VIDA SOCIAL	Independientes	Deterioro dudoso	Dependientes.	Dependientes.	Dependientes.
EL HOGAR Y AFICIONES	Independientes	Leve deterioro	Deterioro leve.	Deterioro moderado.	Dependientes.
CUIDADO PERSONAL	Independientes	Independientes	Necesita estimulación ocasional.	Dependientes para las actividades básicas de la vida diaria.	Dependientes para las actividades básicas de la vida diaria.

En los residentes sin demencia se recoge información acerca de la presencia e intensidad de dolor a través de la Escala Categórica (EC) (Tabla 5) y por supuesto con las valoraciones e historia clínica individualizadas, en las que se recogen datos a cerca de patologías, tratamientos, antecedentes, exploración física y localización del dolor. La Escala categórica EC nos permite expresar la intensidad del dolor en categorías, lo que resulta más fácil para el residente. Se suele establecer una relación entre categorías y un equivalente numérico.

Tabla 5. Escala categórica (EC)

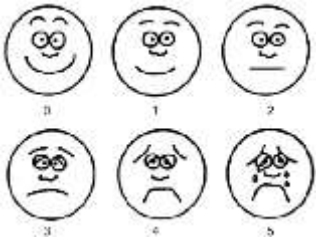


En los residentes con demencia y problemas de comunicación se utiliza para la medición y prevalencia de dolor la Escala de PAINAD (Tabla 6), la Escala de las Expresiones Faciales (Tabla 7) y un cuestionario (Imagen 1) que entregamos a los trabajadores del centro, cuidadores y familiares para que se pueda medir el dolor en diferentes actividades de su vida cotidiana.

Tabla 6. PAINAD

Actividad	0	1	2	Total
Respiración	Normal	Respiración dificultosa, intermitente	Hiperventilación, dificultosa.	
Vocalización negativa	Ninguna	Gemido o lamento ocasional	Llanto, llamado repetitivo	
Expresión facial	Inexpresivo	Triste, atemorizado	Muecas faciales	
Lenguaje corporal	Relajado	Tenso, apenado, inquieto	Rígido, puños apretados	
Consolabilidad	Tranquilo	Distraído	Imposible tranquilizarlo	
			Resultado final	

Tabla 7. Escala de expresión facial



La Escala PAINAD contempla aspectos no verbales y de respuesta vegetativa, como el tipo de respiración, verbalización, expresión facial, lenguaje corporal,…, con una puntuación de 0 a 10. La Escala de Expresión Facial presenta de 6 a 8 dibujos de expresiones faciales que indican un rango de emociones.

A cada residente sometido a estudio en el momento del ingreso y periódicamente, se les realiza una valoración geriátrica integral, que incluye: antecedentes personales, exploración física, hemograma, bioquímica, EKG, valoración nutricional, tratamientos y una valoración psíquica. Por supuesto destacar la importancia de la historia clínica y valoración de cada residente y la importancia de la colaboración de trabajadores del centro, cuidadores y familiares de los residentes.

Resultados

El tamaño de la muestra en estudio es de 175 residentes con edades equivalentes entre los 72 y 98 años, de los cuales el 44% son hombres y el 56% mujeres (Tabla 3)

En la valoración del estado cognitivo se aprecia que el 8.5% de los residentes no presentan demencia, el 16% presentan olvidos leves por lo que podrían ser cuestionables, el 22.2% presentan demencia en estadío leve, el 25.14% de los residentes presentarían una demencia moderada y el 28% de los residentes presentan demencia grave, los cuales son totalmente dependientes para las actividades básicas de la vida diaria (Tabla 8).

Tabla 8. Valoración del nivel de demencia según Hughes

	CDR	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Sanos	0	15	8.5%
Cuestionables	0.5	28	16%
Leve	1	39	22.2%
Moderada	2	44	25.14%
Grave	3	49	28%

Residentes con demencia moderada y grave

Como se puede apreciar el mayor porcentaje de la muestra de estudio presenta una demencia moderada o grave. Sobre éstos residentes (93 personas), lo que supondría el 53.14% de la muestra total a estudiar se evaluó y valoró el dolor utilizando la Escala de PAINAD y expresiones faciales. De los 93 residentes evaluados el 44.08% presentan un dolor de forma leve, el 39.78% de los residentes presentan un dolor de intensidad moderada y en el 16.12% de los residentes el dolor es severo, los cuales se encuentran en el escalón III y IV de la Escala Analgésica de la OMS (Tabla 2) (Tabla 9).

Tabla 9. Datos descriptivos del dolor en pacientes con demencia: 93 residentes

PAINAD	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
1-3 (leve)	41 residentes	44.08%
4-6 (moderado)	37 residentes	39.78%
7-10 (grave)	15 residentes	16.12%

Ninguno de los residentes valorados puntuó 0 en la escala PAINAD, todos en algún momento de su vida cotidiana presentaron algún tipo de dolor de intensidad diferente.

Residentes sin demencia y demencia leve

En los residentes sin deterioro cognitivo se utilizó la Escala Categórica (EC). La muestra a estudiar según HUGHES (sanos, cuestionables y leve) es de 82 residentes, lo que supone 46.85% de la muestra total a estudiar. Nuevamente en esta escala ningún residente marcó 0, todos en algún momento del estudio han sentido algún tipo de dolor de diferente intensidad.

De los 82 residentes en estudio, el 17.07% han sufrido dolor de intensidad leve, el 58.53% de los residentes manifiestan dolor de intensidad moderada y el 24.39% de los residentes indican dolor de intensidad fuerte y mal controlado (Tabla 10).

Tabla 10. Valoración escala categórica (EC)

(EC)	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
0 (nada de dolor)	0 residentes	0%
4 (poco dolor)	14 residentes	17.07%
6 (bastante dolor)	48 residentes	58.53%
10 (mucho dolor)	20 residentes	24.39%

Tabla 11. Datos descriptivos del dolor en pacientes sin demencia: 82 residentes (46.85%)

	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Tipo de dolor		
Neuropático	11 residentes	13.41%
Nociceptico	53 residentes	64.63%
Mixto	6 residentes	7.31%
Psicógeno	12 residentes	14.63%
Localización del dolor		
Cabeza	21 residentes	25.60%
Hombros	6 residentes	7.31%
Espalda	35 residentes	42.68%
Rodillas y pies	20 residentes	24.39%
Frecuencia del dolor		
1 vez/semana	5 residentes	6.09%
Varias veces/semana	16 residentes	19.51%
Diario	23 residentes	28.04%
Varias veces al día	38 residentes	46.34%

La mayoría de los residentes el 64.63% presentan un dolor de tipo nociceptivo (en la mayoría de los residentes secundario a patologías óseas y articulares) y un 13.42% de residentes presentan dolor de tipo neuropático. En el 7.31% de la muestra a estudiar se presenta un dolor mixto, ya que presentan tanto dolor nociceptico como neuropático en algún momento del estudio. El 14.63% de la muestra presenta un tipo de dolor psicógeno.

La localización de dolor más frecuente en la muestra de estudio es la espalda, así lo manifiestan el 42.68% de los residentes, seguido de dolor en rodillas y pies afectados un 24.39% de los residentes. La localización del dolor en la cabeza también es bastante frecuente así lo indican el 25.60% de los residentes. El 28.04% de la muestra estudiada indican que el dolor es diario y muy mal controlado y el 46.34% padecen el dolor varias veces al día en intensidades y localizaciones diferentes, precisando de analgesia pautada de rescate (dato que no se observa en la Escala Analgésica de la OMS). (Tabla 2) (Tabla 11).

Discusión/Conclusiones

Tras una búsqueda intensiva de artículos relacionados con investigación, geriatría y dolor, podemos afirmar que son muy pocas las publicaciones y artículos de investigación sobre este campo. Hay escasos datos de prevalencia en el ámbito nacional. El dolor se encuentra infradiagnosticado e infratratado, lo que dificulta muchísimo su tratamiento.

Los pacientes geriátricos son más propensos a padecer dolor, secundario a patologías propias del proceso de envejecimiento, así como dolor secundario a la comorbilidad asociada a la propia demencia.

Es prioritario modificar la idea de que el dolor es simplemente un síntoma y que los pacientes que sufren síndromes dolorosos complejos son pacientes problemáticos que abusan de fármacos o fingen enfermedades. Se debe legitimar el dolor crónico como una enfermedad y como un síndrome geriátrico. (MacGee, 2011).

La detección precoz y sistemática del dolor debe constituir una prioridad esencial en el paciente geriátrico, ya que el anciano con dolor será más propenso a la depresión, aislamiento, malnutrición, aumento de caídas, polifarmacia, alteraciones del sueño y alteraciones de la deambulación; todo esto generando un mayor costo para el sistema sanitario.

En los residentes con problemas de comunicación es muy importante el abordaje terapéutico del dolor, ya que en la mayoría de los casos están infratatrados, de ahí la importancia de que todos los trabajadores del centro y cuidadores sepan identificar, tengan la formación y herramientas necesarias para poder distinguir cualquier tipo de dolor en estos residentes.

Para un correcto tratamiento del dolor en el paciente anciano, se debe realizar una historia, una valoración y un diagnóstico del dolor correcto, escoger el fármaco más adecuado y evaluar las enfermedades asociadas. Si se consigue aliviar el dolor los ancianos institucionalizados gozaran de una mejor calidad de vida.

En este estudio podemos observar que todo lo anteriormente citado es real, ya que la mayoría de los residentes padecen algún tipo de dolor en intensidades diferentes. La mayoría aseguran que el dolor no desaparece en todo el día a pesar de tomar su tratamiento prescrito, esto nos hace pensar que no se está evaluando bien el tipo de dolor y por lo tanto no se está tratando adecuadamente.

Y finalmente recordar que el tratamiento eficaz del dolor:

"Es un derecho de la persona, un deber del profesional y una negligencia no aliviarlo para asegurar la mejor calidad de vida posible".

Referencias

Álaba, J., y Arriola, E. (2009). Prevalencia de dolor en pacientes geriátricos institucionalizados. *Rev. Soc. Esp. Dolor, 16*(6), 344-351. Recuperado de: *http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113480462009000600007*

Baeza, R. (2006). *Desarrollo de un instrumento para la valoración del dolor en personas con trastorno cognitivo grave: la escala de Evaluación del Dolor en Ancianos con Demencia (EDAD).* [Tesis Doctoral]. Barcelona: Universitat Autonóma de Barcelona. Departamento de Psiquiatría i Medicina Legal.

Cantalapiedra, M. (2002). El envejecimiento demográfico en España. *Fuentes Españolas de Estadística, 68*, 26-7.

De la Vega, R., y Zambrano, A. *Clinical Dementia Rating (CDR) de Hughes.*

Ferrell, B.A., Ferrell, B.R., y Osterweil, D. (1990). Pain in the nursing home. *J Am Geriatr Soc, 38*, 409-14.

Herr K. (2011). Pain assesment strategies in older adults. *J Pain, 12*(3), 3-13.

Kunz, M., Mylius, V., y Scharmann, S. (2009). Influence of dementia in on multiple components of pain. *Eur J Pain, 13*, 317-25.

Levi-Minzi, M., Surrat, H., Kurtz, S., y Buttram, M. (2013): Under treatment of pain: a prescription for opioid misuse among the elderly? *PainMed, 14*, 1719-1729

McGee, S.J., Kaylor, B.D., Emmott, H., y Cristopher. (2011). Brief Research Report Defining Chronic Pain Ethics. *Pain Medicine, 12*, 376-84.

Rodriguez, J. (2004). *Valoración del dolor en el anciano.* Cátedra Extraordinaria del Dolor ‘’Fundación Gruenthal’’ de la Universidad de Salamanca, 17-22

Sancho, M. (2002). *Las personas mayores en España. Informe 2002*. Madrid: Instituto de Migraciones y Servicios Sociales.

Scherder, E., Herr, K., Pickering, G., Gibson, S., Benedetti, F., y Lautenbacher, S. (2009). Pain in dementia. *Pain, 145*(3), 276-8.

Schuler, M., Njoo, N., Hestermann, M., Oster, P., y Hauer, K. (2004). Acute and chronic pain in geriatrics: clinical characteristics of pain and the influence of cognition. *Pain Med, 5*, 253-62.

Shega, J., Andrew, M., Kotwal, A., Lau, D., Herr, K., y Ersek, M. (2013). Relationship between persistent pain and 5-year mortality: a population-based prospective cohort study. *JAGS, 61*(12), 2135-2141.

Zyczkowska, J., Szczerbinska, K., Jantzi, M.R., y Hirdes, J.P. (2009). Pain among the oldest old in community and institutional settings. *Pain, 129*, 167-76.

CAPÍTULO 15

El método Pilates para la mejora del equilibrio y la fuerza de mujeres mayores

Delia Reche Orenes, María Carrasco Poyatos, Ignacio Martínez González-Moro, Carolina López Sánchez, y María José Paredes Ruiz
UCAM; Universidad de Murcia; Fisioterapeuta

Introducción

En los últimos años el porcentaje de personas mayores ha aumentado, la esperanza de vida es mayor. Según Abellán y Pujol (2017), en España el porcentaje de personas mayores de 65 años es de 18,4% de la población. Además el sexo predominante en la vejez es el femenino, hay un 32,9% más de mujeres que de hombres (Abellán y Pujol, 2017).

El envejecimiento siempre ha despertado gran interés debido a que es un proceso que afecta a todos los seres humanos. Según Castanedo et al. (2007) se define como "el conjunto de transformaciones y/o cambios que aparecen en el individuo a lo largo de la vida; es la consecuencia de la acción del tiempo sobre los seres vivos. Los cambios son bioquímicos, fisiológicos, morfológicos, sociales, sociológicos y funcionales". Debido a la importancia que la capacidad funcional tiene en las personas mayores, las actuales tendencias sanitarias plantean reducir la morbilidad y afrontar la discapacidad funcional para prolongar la calidad de vida y mejorar la independencia funcional (Garrúes, 2005).

Entre los cambios experimentados en el envejecimiento se encuentra una disminución de la capacidad física de equilibrio, la cual se relaciona con el riesgo de sufrir caídas. Además las caídas conllevan una alta tasa de mortalidad y morbilidad, constituyendo la causa principal de muerte accidental en mayores de 65 años y la quinta causa de muerte en la población anciana (Mark et al., 2001). Según Bird et al. (2009) la pérdida de equilibrio se debe a las alteraciones neuromusculares y de los receptores sensoriales, que se producen con la edad. Dentro del equilibrio se deben distinguir dos manifestaciones del mismo: estático y dinámico.

En relación al equilibrio estático, se destaca la importancia de la colocación del centro de gravedad. Varias investigaciones han concluido que las personas mayores se mantienen menos tiempo en posición estática monopodal sin visión que los jóvenes (Madhavan y Shields, 2005) y experimentan mayores desplazamientos del centro de gravedad (Amiridis et al., 2003). Sucede lo mismo cuando se valora la posición bipodal, experimentándose incluso más desplazamientos de presiones con los ojos abiertos (Abrahamová y Hlavacka, 2008; Demura et al., 2008). Además Villar et al. (2006) concluyeron que las mujeres mayores suelen tener una base de sustentación más pequeña que la de los hombres.

Por otro lado, analizando el equilibrio dinámico, se debe señalar que el mismo disminuye con la edad (Madhavan y Shields, 2005), las personas mayores modifican su patrón de locomoción y sufren una reducción de la velocidad de marcha (Begg y Sparrow, 2006; Hollman et al., 2007; Laufer, 2005; Lauretani et al., 2003; Samson et al., 2001) y un incremento del tiempo de apoyo bipodal (Laufer, 2005; Samson et al., 2001).

Estas reducciones del nivel de equilibrio evidencian un bajo rendimiento en tareas de la vida diaria tales como estar de pie, inclinarse, subir escaleras, caminar o responder a perturbaciones externas (Sturnieks et al., 2008).

También se produce una pérdida de fuerza muscular debido al proceso de sarcopenia. Este proceso es definido por Cruz et al. (2010) como un síndrome caracterizado por una pérdida gradual y generalizada de la masa muscular esquelética y la fuerza. Este proceso se relaciona de forma directa con la disminución de la capacidad funcional en las personas mayores (Goodpaster et al. 2006).

Una falta de fuerza muscular o el predominio de bajos niveles, tanto de fuerza de piernas como de prensión manual, son predictores fuertes e independientes de mortalidad en personas mayores (Gale et al., 2007; Newman et al., 2006; Ruiz et al., 2008) y están asociados con limitaciones de la movilidad (Visser et al. 2005) y la dificultad para realizar las tareas de la vida cotidiana (Landers et al., 2001).

El método Pilates se ha descrito como un ejercicio funcional que pretende trabajar el cuerpo y la mente de forma integral con el objetivo de conseguir un estado óptimo para afrontar con eficacia las actividades de la vida cotidiana (Carrasco, 2013).

Son diferentes los estudios que afirman que el método Pilates es eficaz para mejorar el equilibrio dinámico (Babayigit et al., 2011; Kaesler et al., 2007; Hyun et al., 2014) y estático (Kaesler et al., 2007; Siquiera, et al., 2010; Newell et al., 2012; Hyun et al., 2014) en personas mayores, al igual que aumenta el nivel de fuerza (Bergamin et al., 2015; Fourie et al., 2012). Pero debido a una falta de consenso en cuanto a los test de valoración y las regiones corporales a valorar, se ha propuesto este estudio con mediciones directas de regiones corporales específicas del método Pilates, como es el core, y de equilibrio.

Por tanto, los objetivos de este trabajo son: 1) medir la fuerza isométrica e isocinética de core y el equilibrio estático y dinámico de mujeres mayores tras 18 semanas de ejercicio basado en Pilates, 2) contrastar los resultados del grupo que realizó el programa de Pilates con un grupo control.

Método

Participantes

Se tomó una muestra inicial de 38 mujeres mayores físicamente independientes con una media de edad de 66,74±4,2 años, divididas en dos grupos: Grupo Pilates (n=20) y Grupo Control (n=18). Las características generales de la muestra se observan en la tabla 1.

Tabla 1. Características de la muestra

Variables	N	Media	Max.	Min.	DT
Edad	38	66,74	78	60	4,2
Peso (kg)	38	73,40	99,30	51,70	11,5
Talla (m)	38	153,19	165,00	138,20	6,6
IMC (kg/m^2)	38	31,48	42,42	19,46	5,8
%Grasa	38	37,92	49,00	22,00	6,0

n=muestra, Media=promedio, Max=máximo, Min=mínimo, DT=desviación típica

Al final del estudio la muestras pasó a ser de 28 mujeres (GP=16 y GC=12). La muerte experimental se debió a diferentes motivos, como fueron: incompatibilidad de horarios, operación de rodilla, problemas familiares o incapacidad física.

Instrumentos

Para medir el equilibrio estático se utilizó la plataforma de fuerza Kistler (9286AA). Para el equilibrio dinámico se utilizó un test de campo Timed Up and Go (TUG), un ítem perteneciente a la batería del Senior Fitness Test (Rikli y Jones, 2001). Y la fuerza isométrica e isocinética del core se determinó con el dinamómetro isocinético Biodex System 3 (Biodex Medical System, Shirley, New York, USA).

Procedimiento

Valoración del equilibrio estático

Las posiciones en las que se valoró el equilibrio estático fueron: bipodal y monopodal derecha e izquierda. Se hicieron 2-3 ejecuciones previas de los test para la familiarización. Todas las participantes

realizaron los test descalzas para asegurar las mismas condiciones de valoración. Se realizaron tres intentos de cada test de 30 segundos con 1 minuto de descanso entre ellos y se registró el mejor valor. Para el test bipodal, se les indicó que colocaran sus pies a la anchura de las caderas. Para el test monopodal, se debía flexionar la rodilla de la pierna en suspensión sin flexión de cadera. Para el equilibrio bipodal se registraron las siguientes variables:

Desplazamiento del centro de presiones en el eje x (B_COPx), en el eje y (B_COPy), el desplazamiento antero-posterior (B_MAPD), medio lateral (B_MMLD), y del área (B_Área) y la velocidad de desplazamiento de estas mismas variables (B_VMAPD, B_VMMLD, B_VÁrea). Para el equilibrio monopodal fueron: tiempo (MD_Time; MI_Time), y las velocidades de desplazamiento medio lateral, antero-posterior y del área (MD_VMAPD; MD_VMMLD; MD_VArea; MI_VMAPD; MI_VMMLD; MI_VArea).

Valoración del equilibrio dinámico

Se utilizó el test de campo Timed Up and Go, el cual consiste en levantarse de una silla, andar 3 metros, rodear un cono y volver para terminar sentado de nuevo en el menor tiempo posible. Se realizó una repetición de familiarización y dos intentos al máximo, de los que se registró el mejor valor. Siempre se llevó a cabo por el mismo evaluador.

Valoración de la fuerza isométrica e isocinética del core

Para la colocación de las mujeres en el dinamómetro se fijaron con cinchas las regiones corporales que no debían participar en la ejecución de los test, con el fin de aislar completamente la región corporal que se iba a medir (tronco o cadera). Para medir la flexión y extensión isométrica de tronco, los sujetos se colocan sentados en la silla del dinamómetro con las piernas inmovilizadas por una cincha y el tronco pegado a la silla mediante un cinturón. Los participantes ejecutaron tres contracciones isocinéticas concéntricas a baja velocidad (60º/s) y tres a alta velocidad (120º/s). Entre ambas condiciones de velocidad hubo un período de descanso de dos minutos. Antes de la prueba, se realizó un conjunto de ejercicios de familiarización de tres repeticiones submáximas para la flexión y extensión del tronco a cada velocidad del protocolo. Después de la prueba isocinética, a las participantes se les dio un período apropiado de cinco minutos de descanso antes de realizar la prueba isométrica. En este caso, se realizarán tres contracciones isométricas voluntarias máximas de flexión y extensión de tronco de cinco segundos con un período de descanso de cinco segundos entre ambos.

Para la evaluación isocinética e isométrica de la fuerza de extensión y flexión de la cadera, las participantes estaban en posición supina en la silla del dinamómetro, con la silla completamente tumbada. El pecho y la pelvis se fijaron con correas a la silla del dinamómetro y los participantes cruzaron los brazos sobre el pecho durante la prueba. Sólo se evaluó el lado dominante. El eje de rotación se fijó al nivel de la articulación femoral. El muslo del lado dominante fue agarrado a la almohadilla del dinamómetro al nivel del fémur, próximo a la articulación de la rodilla, mientras que el muslo no valorado fue atado a la silla del dinamómetro a 0º de flexión de la cadera. Para la prueba isocinética, el rango de movimiento para la cadera a evaluar se adaptó a la capacidad de flexión del participante. Y la cadera fue fijada a 90º de flexión para la prueba isométrica. El protocolo de ejecución fue el mismo que el descrito para el tronco.

Análisis de datos

Para llevar a cabo el análisis de datos se utilizó el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 24.0 para Windows. Tras asegurar la normalidad de la muestra (Kolmogorov-Smirnov), se pasó a realizar un análisis descriptivo de las variables (media, desviación típica y rango). Para determinar las diferencias intra-grupos se utilizó la prueba t para muestras relacionadas. Para determinar las diferencias entre grupos se utilizó la prueba t para muestras independientes. Se estableció el nivel de significatividad en $p \leq 0.05$. El intervalo de confianza se determinó al 95%.

Resultados

En la tabla 2 se muestran los estadísticos descriptivos del GP y GC para las variables de equilibrio analizadas.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos del equilibrio

GP		PRE TEST				POST TEST			
Variables		Media	DT	Mín.	Máx.	Media	DT	Mín.	Máx.
B_COPx	GP	32,17	19,0	0,83	65,99	33,26	19,0	2,04	72,44
	GC	20,91	17,3	0,28	60,06	26,28	13,1	6,68	46,30
B_COPy	GP	15,50	12,6	0,14	41,28	22,71	16,7	1,10	49,66
	GC	16,73	14,4	1,80	52,56	26,23	19,5	5,17	61,34
B_MMLD	GP	3,45	1,1	1,55	4,82	3,53	0,9	2,41	5,60
	GC	3,21	0,9	1,46	4,95	3,58	1,1	2,08	5,60
B_MAPD	GP	1,73	0,8	0,69	3,94	1,93	1,4	0,69	5,77
	GC	2,08	1,0	0,75	5,04	1,73	0,6	0,70	2,56
B_Area	GP	1,55	0,5	0,78	2,52	1,66	0,6	1,09	2,85
	GC	1,55	0,4	0,66	2,61	1,57	0,4	0,91	2,36
B_VMMLD	GP	0,16	0,1	0,06	0,23	0,16	0,0	0,11	0,26
	GC	0,14	0,0	0,06	0,21	0,16	0,0	0,10	0,22
B_VMAPD	GP	0,08	0,0	0,03	0,19	0,09	0,1	0,03	0,26
	GC	0,09	0,0	0,03	0,23	0,08	0,0	0,03	0,11
B_Varea	GP	0,07	0,0	0,04	0,12	0,08	0,0	0,05	0,14
	GC	0,07	0,0	0,03	0,12	0,07	0,0	0,04	0,09
MD_Time	GP	14,48	10,5	1,00	30,00	14,85	10,1	1,80	30,00
	GC	15,08	12,5	2,20	30,00	19,16	11,7	3,50	30,00
MD_VMMLD	GP	3,38	4,2	0,20	17,50	2,75	2,4	0,31	7,36
	GC	6,15	17,3	0,20	74,73	1,89	2,3	0,19	6,43
MD_VMAPD	GP	5,83	7,3	0,21	30,77	2,55	2,3	0,29	8,16
	GC	15,60	53,2	0,19	228,31	1,84	2,1	0,18	5,66
MD_Varea	GP	2,85	3,4	0,11	14,99	1,57	1,4	0,16	5,16
	GC	23,66	92,9	0,11	395,98	1,17	1,3	0,11	3,86
MI_Time (seg)	GP	13,89	9,2	1,00	30,00	15,17	10,8	2,80	30,00
	GC	14,46	12,3	1,00	30,00	17,66	12,0	3,20	30,00
MI_VMMLD	GP	3,29	2,7	0,22	10,24	2,96	3,1	0,33	10,73
	GC	5,04	10,6	0,16	34,01	1,90	2,0	0,26	5,11
MI_VMAPD	GP	5,45	5,4	0,26	19,78	7,45	7,3	0,27	23,61
	GC	7,26	13,4	0,19	43,57	6,33	6,2	0,22	15,90
MI_Varea	GP	2,69	2,4	0,14	9,35	3,43	3,4	0,19	10,77
	GC	4,09	7,6	0,10	24,56	2,60	2,6	0,14	6,76
TUG	GP	7,01	0,8	5,55	9,09	6,67	0,8	5,61	8,30
	GC	8,83	1,5	6,61	11,90	7,89	0,6	6,63	8,62

Min. = mínimo; máx. = máximo; DT= desviación típica; B=equilibrio bipodal; MD=equilibrio monopodal derecho; MI= equilibrio monopodal izquierdo; COPx= desplazamiento del ejer de presiones en el eje x para equilibrio bipodal; COPy= desplazamiento del ejer de presiones en el eje y; MMLD= desplazamiento medio lateral; MAPD= desplazamiento antero-posterior; VMMLD= velocidad de desplazamiento medio lateral; VMAPD= velocidad de desplazamiento antero-posterior; Varea= velocidad de desplazamiento del área; Time=tiempo; TUG= Timed Up and Go.

En la tabla 3 se muestran los datos descriptivos del GP y GC para las variables de fuerza de caderaanalizadas.

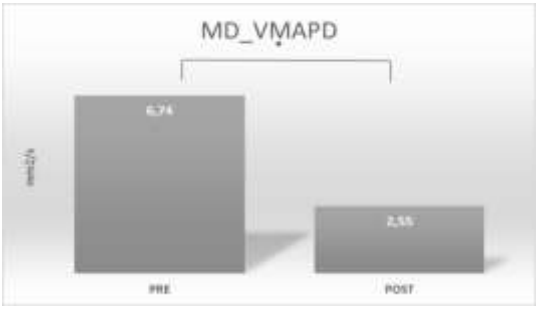
Tabla 3. Estadísticos descriptivos de fuerza isocinética e isométrica del core

GP		PRE TEST				POST TEST			
Variables (Nm)		Media	DT	Mín.	Máx.	Media	DT	Mín.	Máx.
CISOK_FL60	GP	32,16	7,3	20,00	45,50	40,12	11,2	18,70	57,20
	GC	29,93	11,6	11,10	52,80	36,93	11,2	15,90	55,00
CISOK_EX60	GP	45,14	14,9	24,70	73,70	47,34	27,1	14,00	94,40
	GC	39,25	16,7	15,40	77,20	44,77	26,1	7,70	92,80
CISOK_%pesoFL60	GP	43,95	11,4	26,30	65,00	54,17	17,0	25,76	86,40
	GC	43,94	18,0	17,26	76,79	55,24	17,1	23,59	82,23
CISOK_%pesoEX60	GP	61,67	22,1	30,88	107,37	63,68	38,1	17,16	131,42
	GC	57,29	24,8	25,09	107,93	67,56	41,6	11,42	138,67
CISOK_CocPesoFL/EX60	GP	0,77	0,3	0,35	1,43	1,09	0,6	0,46	2,37
	GC	0,83	0,3	0,33	1,55	1,04	0,5	0,47	2,06
CISOK_FL120	GP	28,89	10,1	8,30	47,40	36,13	13,4	15,00	63,40
	GC	27,03	11,6	8,00	48,40	32,96	11,5	17,30	55,50
CISOK_EX120	GP	25,16	11,0	7,80	45,20	29,63	15,6	8,40	61,10
	GC	30,18	20,3	8,60	94,20	25,44	14,4	9,80	60,20
CISOK_%PesoFL120	GP	39,49	14,9	11,22	71,82	48,36	18,5	20,66	95,77
	GC	39,56	17,4	13,77	66,12	49,72	19,6	28,69	92,58
CISOK_%PesoEX120	GP	35,00	18,0	10,75	72,44	39,72	21,7	10,54	92,30
	GC	43,61	27,4	10,80	127,64	38,16	21,8	16,17	83,84
CISOK_CocPesoFL/EX120	GP	1,40	1,0	0,60	5,17	1,46	0,7	0,65	3,49
	GC	1,14	0,7	0,27	2,73	1,50	0,6	0,77	2,51
CISOM_FL	GP	32,05	9,8	8,60	45,20	37,37	10,0	19,70	59,10
	GC	37,01	28,4	13,80	144,70	33,67	10,6	13,60	48,10
CISOM_EX	GP	74,30	18,9	30,90	122,20	115,18	39,3	54,30	180,90
	GC	73,57	19,4	38,10	117,10	82,21	28,5	24,70	123,10
CISOM_%pesoFL	GP	43,19	12,8	13,21	61,22	50,40	15,3	26,45	89,27
	GC	51,10	28,7	20,55	145,72	51,36	20,0	20,18	93,95
CISOM_%PesoEX	GP	100,19	24,6	53,28	152,75	153,54	50,4	75,10	226,24
	GC	106,81	30,3	38,37	158,67	123,23	42,2	36,65	178,15
CISOM_CocPesoFL/EX	GP	0,45	0,2	0,16	0,99	0,36	0,2	0,15	0,76
	GC	0,59	0,8	0,25	3,80	0,43	0,1	0,29	0,58
TISOM_FL	GP	146,00	57,6	39,90	252,30	189,46	64,1	21,60	247,70
	GC	158,90	35,3	77,80	215,00	198,65	59,1	104,00	284,50
TISOM_EX	GP	58,36	21,5	13,20	102,70	71,58	19,8	16,70	91,40
	GC	59,39	23,8	15,30	105,20	63,39	15,5	41,00	84,60
TISOM_%PesoFL	GP	198,53	78,4	51,21	365,45	251,00	91,3	36,55	372,84
	GC	231,24	70,8	95,93	415,86	300,90	101,7	136,66	492,77
TISOM_%PesoEX	GP	78,96	29,0	17,84	128,79	97,14	31,3	23,00	144,50
	GC	86,64	38,6	18,57	153,38	96,11	28,7	53,07	154,69
TISOM_CocPesoFL/EX	GP	2,88	1,9	0,54	10,36	3,19	2,5	0,25	11,74
	GC	3,22	2,2	1,77	11,43	3,19	1,0	1,82	5,66

Min. = mínimo; máx. = máximo; DT= desviación típica; CISOK= cadera isocinética; CISOM= cadera isométrica; TISOM= tronco isométrico; FL60= flexión a 60ª; EX60= extensión a 60º; %pesoFL60= fuerza de flexión a 60º relativa al peso corporal; %pesoEX60= fuerza de extensión a 60º relativa al peso corporal; CocPesoFL/EX60= cociente entre la fuerza de flexión y extensión a 60º; FL120= flexión a 120ª; EX120= extensión a 120º; %pesoFL120= fuerza de flexión a 120º relativa al peso corporal; %pesoEX120= fuerza de extensión a 120º relativa al peso corporal; CocPesoFL/EX120= cociente entre la fuerza de flexión y extensión a 120º.

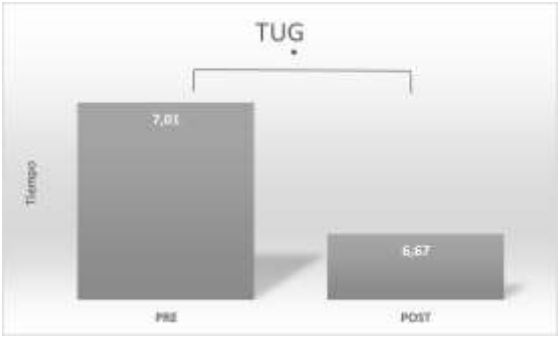
En la comparación intra-grupo observamos que las mujeres del método Pilates obtuvieron mejores resultados en la velocidad de desplazamiento del área en equilibrio estático monopodal derecho, ya que la velocidad de la misma disminuyó tras el programa de ejercicio (p=0,05) con un intervalo de confianza al 95% (-0,07; 8,44) (figura 1).

Figura 1. Mejora pre-post test GP, equilibrio estático



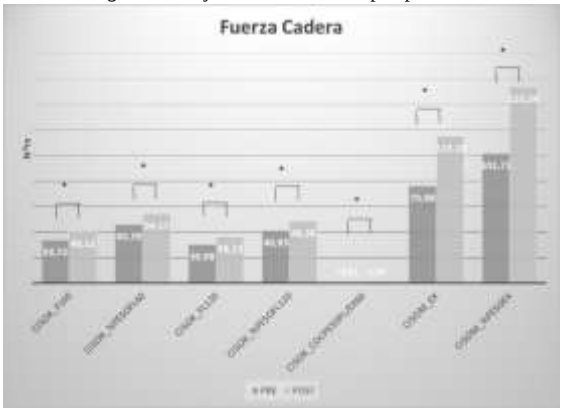
También mejoró significativamente el equilibrio dinámico (p=0,018) con un intervalo de confianza al 95% (0,07; 0,61). Tras el estudio disminuye el tiempo de ejecución de la prueba, lo que se asocia con un aumento significativo del equilibrio dinámico (Figura 2).

Figura 2. Mejora pre-post test GP, equilibrio dinámico



En referencia a la fuerza de cadera (figura 3), todas las variables mejoran significativamente tras el programa de intervención.

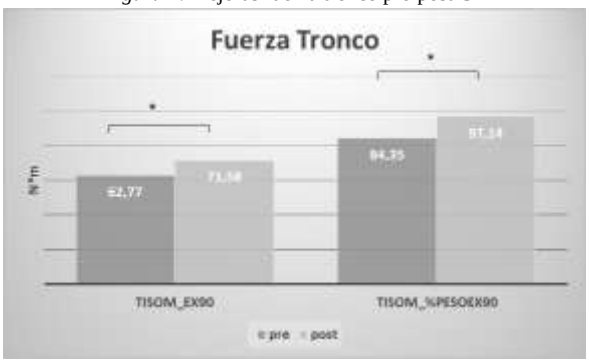
Figura 3. Mejoras fuerza cadera pre-post GP



En la medición isocinética, la fuerza de la musculatura encargada de la flexión de la cadera mejora tanto a 60º como a 120º, con un intervalo de confianza al 95% (-11,32;-1,48) y (-11,08;-1,01) respectivamente, al igual que la fuerza de flexión relativa al peso corporal, tanto a 60º como a 120º/s (-14,79;-1,97) y (-14,37;-0,48) respectivamente. Y en la medición isométrica, mejora la fuerza de la musculatura extensora (-57,64;-20,76) y la relativa al peso (-75,55;-28,11). Además, el aumento del cociente flexión-extensión relativo al peso en isocinético fue significativo con un índice de confianza al 95% (-0,56;-0,01), lo que indica una musculatura flexora más fuerte y un aumento en el desequilibrio agonista-antagonista.

En cuanto a la fuerza isométrica de tronco (figura 4), se da una mejora significativa en la fuerza de la musculatura extensora (p=0,045) y la relativa al peso (p=0,033), con un intervalo de confianza al 95% (-17,39; -0,22) y (-24,37; -1,19) respectivamente, no existiendo cambios significativos en la flexión de tronco ni en los cocientes.

Figura 4. Mejoras fuerza tronco pre-post GP



En lo que se refiere al GC no se halló ninguna mejora significativa ni en la fuerza tanto de cadera como de tronco ni en el equilibrio.

Por último, en cuanto a la comparación entre grupos, tras el programa de intervención, no existen diferencias significativas entre los mismos.

Discusión/Conclusiones

Tras el análisis de los resultados de nuestro estudio, estos concuerdan con que un programa de ejercicio basado en el método Pilates mejora el equilibrio en personas mayores, pero sólo podemos afirmar esta mejora en el equilibrio estático monopodal y en el equilibrio dinámico. En la caso de la fuerza del core ésa mejora significativamente tras el estudio tanto en la región de cadera, en su forma isométrica e isocinética, como en el tronco, sólo isométrica.

En estudios anteriores se ha demostrado la eficacia del método Pilates para mejorar el equilbrio en personas mayores (Babayigit et al., 2011; Kaesler et al., 2007; Siquiera, et al., 2010; Hyun et al., 2014; Pata et al., 2013; Newell et al., 2012) tanto en estático como dinámico.

Para valorar el equilibrio estático Hyun et al. (2014) y Kaesler et al. (2007), al igual que en nuestro estudio, utilizaron una plataforma de fuerzas, mostrando mejoras tras la intervención de Pilates de 12 y 8 semanas, respectivamente. Sin embargo, Newell et al. 2012 también utilizaron una plataforma de fuerzas para medir el equilibrio estático pero, al contrario que en nuestro estudio, no encontraron mejorar significativas. Esto puede ser debido al tamaño muestral (n=9) o a la corta duración del programa, tan solo 8 semanas de duración, además es un estudio observacional. En otros estudios en los que se usó un instrumento distinto al de este estudio para valorar el equilibrio estático, como es el test Tinetti, sí

hallaron diferencias significativas entre grupos, siendo la mejora significativa en el grupo de Pilates (Siquiera et al., 2010).

Haciendo referencia al equilibrio dinámico, las mejoras halladas en el mismo coinciden con los resultados obtenidos en otros estudios en los que se aplicó un programa de Pilates en muestras similares a la nuestra y utilizaron el mismo test para la valoración (TUG) (Pata et al., 2013; Hyun, et al., 2014). En el caso de Pata et al. (2013) el grupo Pilates no fue comparado con ningún otro grupo, mientras que en el estudio de Hyun el grupo control fue activo, el mismo desarrolló un programa de entrenamiento en plataforma inestable. Ambos mejoraron pero las mejoras fueron significativamente mayores en el grupo Pilates. En el caso de nuestro estudio las mejoras significativas sólo se dieron en el caso del grupo Pilates. Estas mejoras en la reducción del tiempo de realización de la prueba, se asocian a una disminución del riesgo que las mujeres mayores tienen de sufrir caídas (Pata et al., 2013; Pérennou et al., 2005; Bohannon, 2006). Otros dos estudios valoraron el equilibrio dinámico mediante una plataforma (Babayigit et al., 2011; Kaesler et al., 2007), ambos obtuvieron mejoras significativas tras el programa de intervención de Pilates. En el caso de Babayigit et al. (2011) la mejora era significativa respecto al grupo control. Por lo que se puede observar, un programa de ejercicio basado en el método Pilates puede ser eficaz para mejorar el equilibrio, tanto dinámico como estático, de personas mayores. Estos datos se demuestran tanto con mediciones directas como indirectas y en programas con una duración mínima de 8 semanas.

Las mejoras en la fuerza de las mujeres mayores tras el programa de ejercicio basado en Pilates coinciden con los resultados de otros estudios (Bergamin et al., 2015; Fourie et al., 2012; Markovic et al., 2015). Hay que destacar que dos de estos estudios utilizaron test diferentes a los de nuestro estudio para la valoración de fuerza, como son el test de abdominales (Bergamin et al., 2015) o el test de sentarse y levantarse de la silla de la batería senior fitness test (Fourie et al., 2012), que no mide la fuerza de tronco sino la de piernas. Al igual que la duración de los programas y los tamaños muestrales fueron distintos. Bergamin et al. (2015) pusieron el programa de durante 3 meses con 2 sesiones a la semana y su muestra incluyó 33 mujeres. Mientras que Fourie et al. (2012) contaron con un total de 50 mujeres de más de 60 años y el programa de pilates se desarrolló durante 8 semanas con 3 sesiones semanales. Mientras que Markovic et al. (2015) utilizaron un dinamómetro para la valoración isométrica de la musculatura del tronco y obtuvieron mejoras significativas tras 8 semanas de ejercicio con 3 sesiones semanales. Según estos resultados, parece que el Pilates es efectivo para mejorar la fuerza del core y de otras regiones corporales, independientemente del instrumento de medida utilizado, la duración del programa o el tamaño muestral.

Tras el estudio se puede concluir que el programa de ejercicio basado en el método Pilates propuesto en el presente trabajo se presenta como un programa de ejercicio eficaz para la mejora del equilibrio y la fuerza de tronco y de cadera de mujeres mayores.

Referencias

Abellán, A., Ayala, A., y Pujol, R. (2017). *"Un perfil de las personas mayores en España, 2017. Indicadores estadísticos básicos".* Madrid, Informes Envejecimiento en red nº 15. Consultado en *http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-indicadoresbasicos17.pdf*

Abrahamová, D., y Hlavacka, F. (2008). Age-Related Changes of Human Balance during Quiet Stance. *Physiological Research, 57*, 957-964.

Amiridis, I.G., Hatzitaki, V., y Arabatzi, F. (2003). Age-induced modifications of static postural control in humans. *Neuroscience Letters, 350,* 137-140.

Babayigit Irez, B., Ozdemir, R.A., Evin, R., Irez, S.G., y Korkusuz, F. (2011). Integrating Pilates exercise into an exercise program for 65+ year-old women to reduce falls. *Journal of Sports Science and Medicine, 10*, 105-111

Begg, R.K., y Sparrow, W.A. (2006). Ageing effects on knee and ankle joint angles at key events and phases of the gait cycle. *Journal of Medical Engineering & Technology*, *30*(6), 382-389.

Bergamin, M., Gobbo, S., Bullo, V., Zanotto, T., Vendramin, B., Duregon, F.,... Ermolao, A. (2015). Effects of a Pilates exercise program on muscle strength, postural control and body composition: results from a pilot study in a group of post-menopausal women. *Age, 37*(6), 118.

Bird, M.L., Hill, K., Ball, M., y Williams, A.D. (2009). Effects of Resistance- and Flexibility-Exercise Interventions on Balance and Related Measures in Older Adults. *Journal of Aging and Physical Activity, 17*, 444-454.

Bohannon, R.W. (2006). Reference values for the Timed Up and Go Test: a descriptive meta-analysis. *Journal of Geriatric Physical Therapy, 29*(2), 64-68.

Carrasco, M. (2013). *Iniciación al Método Pilates. Modalidad Suelo.* Murcia: Diego Marín Librero-Editor.

Castanedo, C., García, M., Noriega, M., y Quintanilla, M. (2007). *Consideraciones Generales sobre el envejecimiento.* Recuperado de: *http://www.arrakis.es/seegg/pdflibro/cap.1.Pdf.*

Demura, S., Kitabayashi, T., y Aoki, H. (2008). Body-sway characteristics during a static upright posture in the elderly. *Geriatrics & Gerontology International, 8(*3), 188-97.

Fourie, M.., Gildenhuys, G., Shaw, I., Toriola, A., y Goon, D. (2012). Effects of a Mat Pilates Programme on Muscular Strength and Endurance in Elderly Women. *African Journal for Physical, Health Education, Recreation and Dance, 18*, 299-307.

Gale, C.R., Martyn, C.N., Cooper, C., y Sayer, A.A. (2007). Grip strength, body composition, and mortality. *International Journal of Epidemiology, 36*(1), 228-35.

Garrués, M.A. (2005). *Envejecimiento y entrenamiento de fuerza: Adaptaciones neuromusculares y hormonales* (Tesis Doctoral). Universidad Pública de Navarra, Navarra.

Goodpaster, B., Park, S., Harris T.B., Kritchevsky, S.B., Schwartz, A.V., Nevitt, M., …Newman, A.B. (2006). The loss of skeletal muscle strength, mass, and quality in older adults: the health, aging and body composition study. *Journal of Gerontoly: Medical Science, 10*, 1059-1064.

Hollman, J.H., Kovash, F.M., Kubik, J.J., y Linbo, R.A. (2007). Age-related differences in spatiotemporal markers of gait stability during dual task walking. *Gait Posture, 26*(1), 113-119.

Hyun, J., Hkangbo, K., y Lee CW. (2014). The effects of Pilates Mat Exercise on the Balance Ability of elderly Females. *Journal of Physical Therapy Science, 26*, 291-293.

Jentoft, A.J., Baeyens, J.P., Bauer, J.M., Boirie, Y., Cederholm, T., Landi, F.,...Topinková, E. (2010). Sarcopenia: consenso europeo sobre su definición y diagnóstico. Informe del Grupo europeo de trabajo sobre la sarcopenia en personas de edad avanzada. *Age and Ageing, 39*(4), 412-423.

Kaesler, D. S., Mellifont, R. B., Kelly P. S., y Taaffe, D. R. (2007). A novel balance exercise program for postural stability in older adults, A pilot study. *Journal of Bodywork and Movement Therapies, 11*, 37-43.

Landers, K., Hunter, G., Wetzstein, C., Bamman, M., y Weinsier, R. (2001). The interrelationship among muscle mass, strength, and the ability to perform physical tasks of daily living in younger and older women. *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences, 56*(10), B443-8.

Laufer, Y. (2005). Effect of age on characteristics of forward and backward gait at preferred and accelerated walking speed. The journals of gerontology. *Series A, Biological sciences and medical sciences, 60*(5), 627-32.

Lauretani, F., Russo, C.R., Bandinelli, S., Bartali, B., Cavazzini, C., Di Iorio, A., …Ferrucci, L.(2003). Age-associated changes in skeletal muscles and their effect on mobility: an operational diagnosis of sarcopenia. J*ournal of Applied Physiology, 95*, 1851-1860.

Madhavan, S., y Shields, R.K. (2005). Influence of age on dynamic position sense: evidence using a sequential movement task. *Experimental Brain Research, 164(*1), 18-28.

Mark, H., Beers, M.D., y Berkow, R. (Eds.) (2001). *Manual Merck de Geriatría* (pp. 195-203). San Diego: Harcourt.

Markovic, G., Sarabon, N., Greblo, Z., y Krizanic, V. (2015). Effects of feedback-based and core resistance training vs. Pilates training on balance and muscle fuction in older women: a randomized-controlled trial. *Archives of Gerontology and Geriatrics, 61*, 117-123.

Newell, D., Shead, V., y Sloane, L. (2012). Changes in gait and balance parameters in elderly subjects attending an 8-week supervised Pilates programme. *Journal of Bodywork and Therapies, 16*, 549-554.

Newman, A.B., Kupelian, V., Visser, M., Simonsick, E.M., Goodpaster, B.H., Kritchevsky, S.B., …Harris, T.B. (2006). Strength, but not muscle mass, is associated with mortality in the health, againg and body composition study cohort. *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences, 61*(1), 72-77.

Pata, R.W., Lord, K., y Lamb, J. (2013). The effect of Pilates based exercise on mobility, postural stability, and balance in order to decrease fall risk in older adults. *Journal of Bodywork and Movement Therapies, 1-7.*

Pérennou, D., Decavel, P., Manckoundia, P., Penven, Y., Mourey, F., Launay, F., … Casillas, J.M.. (2005) Evaluation of balance in neurologic and geriatric disorders. *Annales de Readaptation Medecine Physique, 48*, 317-335.

Rikli, R., y Jones, C. (2001). *Senior Fitness Test Manual*. Champaign IL: Human Kinetics.

Ruiz, J.R., Sui, X., Lobelo, F., Morrow, J.R. Jr, Jackson, A.W., Sjöström, M., y Blair, S.N. (2008). Association between muscular strength and mortality in men: prospective cohort study. *British Medical Journal, 1*, 337-439.

Samson, M.M., Crowe, A., De Vreede, P.L., Dessens, J.A., Duursma, S.A., y Verhaar, H.J. (2001). Differences in gait parameters at a preferred walking speed in healthy subjects due to age, height and body weight. *Aging, 13*(1), 16-21.

Siquiera, B., Ali, S., Valim, N., Torres, O., Monteiro, E., y Martin, E.H. (2010). Pilates Method in personal autonomy, static balance and quality of life of elderly females. *Journal of Bodywork and Movement Therapies, 14(*2), 195-202.

Sturnieks, D.L., George, R., y Lord, S.R. (2008). Balance disorders in the elderly. *Neurophysiologie Clinique, 38*(6), 467-478.

Villar, T., Mesa, M. P., Esteban, A. B., Sanjoaquín, A. C., y Fernández, E. (2006). *Alteraciones de la marcha, inestabilidad y caídas*. SE Gerontología, Tratado de Geriatría para Residentes.

Visser, M., Goodpaster, B.H., Kritchevsky, S.B., Newman, A.B., Nevitt, M., Rubin, S.M.,… Harris, T.B. (2005). Muscle mass, muscle strength, and muscle fat infiltration as predictors of incident mobility limitations in well-functioning older persons. *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences, 60*(3), 324-33.

CAPÍTULO 16

Variables antropométricas relacionadas con la fuerza de las extremidades en mujeres mayores activas

Carolina López Sánchez, Ignacio Martínez González-Moro, María José Paredes Ruiz, María Carrasco Poyatos, y Delia Reche Orenes
Fisioterapeuta; Universidad de Murcia; UCAM

Introducción

La condición física abarca diversos componentes como la fuerza, flexibilidad, capacidad aeróbica, agilidad/equilibrio dinámico, velocidad, resistencia y coordinación. Todos ellos influyen en la funcionalidad, mantenimiento de la salud y la calidad de vida, tanto en la población general como en personas mayores (De Melo, 2016).

La capacidad de manifestar fuerza, especialmente fuerza máxima, explosiva y de prensión manual, es necesaria en la realización de muchas tareas de la vida cotidiana como subir escaleras o levantarse de una silla, siendo más importantes en personas mayores (Bassey, 1992). El envejecimiento lleva asociado alteraciones de la función cardiovascular y aeróbica, densidad mineral ósea, movilidad articular y fuerza muscular entre otras (Skelton, 2003). La pérdida de masa muscular genera disfunción contráctil produciendo un daño global en el individuo y un deterioro en el rendimiento de motricidad, fragilidad y dependencia (Kalinkovich, 2015).

En los adultos mayores la fuerza de prensión manual (FPM) se ha utilizado de forma específica como indicador de fuerza global, se ha asociado a la mortalidad y como predictor de los cambios en la funcionalidad (Wang, 2010; Cooper, 2011; Arrollo, 2007). Además se ha demostrado que también se asocia con la sarcopenia, fragilidad, discapacidad, morbilidad (Dodds, 2014), nivel funcional, edad y género (Mancillas, 2016).

Según el trabajo de Leong (2015) la fuerza de prensión manual es un método simple, rápido y económico de estratificación del riesgo de enfermedad cardiovascular y muerte, pero no está claro cómo deben ser interpretadas las mediciones individuales (Dodds, 2014). Dicha fuerza se desarrolla de forma similar en ambos géneros alcanzando el máximo valor a los 35 años, donde comienza a disminuir progresivamente (Gunther, 2008). No existe un consenso sobre el punto de corte de la fuerza para poder identificar a los individuos de alto riesgo pero Alley y Shardell (2014) en una revisión sistemática asociaron la debilidad con el deterioro de la movilidad a través de subgrupos basados en la edad, índice de masa corporal y el estado de salud-enfermedad. Gunther y Bürger (2008) estudiaron la relación de la fuerza de prensión manual con factores antropométricos de 769 adultos sanos obteniendo que las mujeres tenían un 41% menos de fuerza que los hombres, no encontrando relación entre manos dominantes pero si con las variables antropométricas como la circunferencia y longitud del brazo, el tamaño de la mano o el índice de masa corporal.

Se ha demostrado que existe asociación directa entre el índice de masa corporal (IMC) y las limitaciones funcionales, de forma que pesos corporales mayores se relacionan con pérdida de movilidad, así como también que el bajo peso se asocia a mayor riesgo de pérdida de autonomía (Davidson, 2002). Por el contrario, Arrollo y Lera (2007) encontraron una alta asociación entre el IMC con la grasa corporal y masa magra en ambos sexos pero no con la limitación funcional.

También hallaron una estrecha relación de la dinamometría manual con la funcionalidad y con la habilidad para efectuar las actividades asociadas a la movilidad. Aunque observaron una buena

correlación de la fuerza de agarre con la masa magra, la asociación de la fuerza de agarre con la funcionalidad fue mayor solo por la diferencia de la masa muscular.

Idealmente se debe de preservar en los adultos mayores la masa corporal magra y la fuerza muscular mientras se debe de estabilizar la grasa corporal. Se puede mantener el peso mientras aumentan la masa corporal magra mediante un plan de dieta saludable, terapia conductual y actividad física (Jahangir, 2014).

Resulta eficaz la realización de ejercicio físico para disminuir la pérdida de masa grasa, mejorar la fuerza muscular y la marcha (Burnout, 2005) pero no se puede afirmar que la mejora de la resistencia pueda reducir las enfermedades cardiovasculares y la mortalidad (Leong, 2015). Diaz y Espinoza (2015) estudiaron a personas mayores chilenas concluyendo que la actividad física mantenida en el tiempo es un factor que permite expresar mejores patrones morfofisiológicos siempre que esté supervisado por una persona especialista, y previamente haber valorado la condición física y el estado de salud de los individuos. De la misma forma, Aleman y Esparza (1999) estudiaron a más de cincuenta sujetos mayores de sesenta años afirmando que la actividad física es favorable para la composición corporal, en especial sobre la grasa corporal y la presión arterial.

Objetivo

El objetivo de nuestro estudio es establecer en mujeres mayores las relaciones de diversas manifestaciones de la fuerza entre sí y con factores asociados a la composición corporal.

Método

Participantes

Para este trabajo se ha utilizado un grupo de 37 mujeres con una edad media de 68,4±6,7 años con un mínimo de 56 y máximo de 86 que se ofrecieron de forma voluntaria al estudio. Como criterios de inclusión se han considerado ser mayor de 55 años, la disponibilidad para asistir a las sesiones de evaluación y como exclusión, padecer patologías o alteraciones que impidieran la realización de las pruebas.

Instrumentos

Para la medición de las variables antropométricas utilizamos un tallímetro y una báscula SECA. El porcentaje de grasa se obtuvo con el bioimpedanciómetro OMRON BF 306. Para la determinación de la fuerza de prensión manual se utiliza un dinamómetro de mano GRIP-A takei physical fitness test, para las extremidades inferiores usamos un cronómetro, una silla sin reposabrazos y para determinar la fuerza de repetición de las dos manos una mancuerna de 2 kg (Tabla 1).

Tabla 1. Material utilizado

MATERIAL	DESCRIPCION	IMAGEN
Tallímetro Modelo SECA 213	Tiene precisión 1 mm. Rango de 20 a 205 cm	
Báscula de bioimpedancia Modelo BF511 de Omron	Proporciona el peso, la composición corporal y el porcentaje de grasa del sujeto. Para ello mide la resistencia que el tejido graso opone al paso de una señal de baja frecuencia procedente de los electrodos ubicados en la base.	
Dinamómetro de mano Modelo GRIP-A takei physical fitness test	Instrumento diseñado para medir la fuerza de la mano, la cual quedará indicada por una aguja móvil cuyo movimiento es dependiente de la fuerza aplicada por el sujeto. Escala de 0 a 100 kg, con una fiabilidad de ± 3%.	
Otros	Silla sin reposabrazos, mancuerna de 2kg, cronómetro.	

Procedimiento

Informamos a cada una de las mujeres el objetivo del trabajo así como las pruebas que se les realizarían durante el estudio, tras ello obtuvimos su consentimiento informado por escrito. Así mismo se les garantizó el anonimato de todos los datos obtenidos y la posibilidad de abandonar el estudio en cualquier momento. Seguidamente se procedió a la determinación de las variables antropométricas de peso, altura, IMC y el porcentaje graso.

Para medir la talla el sujeto se coloca descalzo y con los talones juntos frente al tallímetro, manteniendo la espalda y la región occipital en contacto con la barra vertical. Con la cabeza recta y sin inclinaciones, se realiza una inspiración profunda tras la cual medimos la altura que separa el vértex de las plantas de los pies.

Después introducimos los parámetros de edad, talla y sexo en la báscula de bioimpedancia, la voluntaria se sitúa con los pies sobre la misma, descalza y manteniendo el extremo móvil del aparato con los brazos estirados hacia el frente unos segundos hasta que todas las mediciones de peso, porcentaje graso e IMC hayan finalizado.

A continuación se llevó a cabo la determinación de la fuerza isométrica de Prensión Manual y posteriormente la fuerza dinámica de los miembros inferiores con la prueba de levantarse y sentarse de una silla durante 30 segundos o "Chair Stand Test" y de la extremidad superior mediante la valoración del número de flexo-extensiones del codo con el "Arm Curl Test", tal y como describimos en la tabla 2.

Tabla 2. Descripción de las pruebas de fuerza

PRUEBA	DESCRIPCION
Fuerza de Prensión Manual (Kg)	El sujeto se coloca en bipedestación con el brazo a explorar extendido a lo largo del cuerpo. Con el dinamómetro en la mano se aplica la fuerza máxima durante unos segundos, tras los cuales se procede a la lectura del valor alcanzado. La prueba se realiza 3 veces, alternando mano derecha e izquierda, para escoger el mejor de los resultados conseguidos.
*Arm Curl Test (*nº repeticiones*)*	La participante se sienta en una silla sin reposabrazos, manteniendo la espalda recta y con una mancuerna de 2 kg en la mano, con la palma orientada hacia el cuerpo y el brazo extendido. Desde esa posición se levanta el peso realizando supinación de muñeca hasta completar el movimiento de flexión del brazo, tras lo cual se volverá a la posición inicial hasta conseguir la extensión completa del brazo. Esta secuencia se repite durante 30 segundos, y se contabilizan el número de ciclos completos realizados.
*Chair Stand Test (*nº repeticiones*)*	Nuestra voluntaria, sentada en una silla con respaldo, pasa a bipedestación con los brazos cruzados sobre el pecho para posteriormente volver a la posición de partida. En esta prueba se anotará el número de ciclos completos conseguidos durante 30 segundos

Análisis de datos

El análisis de datos se realizó mediante el programa SPSSv19, a partir de los datos introducidos previamente en una hoja de cálculo de EXCEL en la que cada sujeto es una fila y cada variable una columna. Las variables cuantitativas se describen mediante la media, desviación estándar, el rango (mínimo y máximo) y coeficiente de variación; para las cualitativas se usan la frecuencia absoluta y la relativa en porcentaje.

Para valorar la normalidad de la distribución de la población en las variables cuantitativas se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Para el estudio de correlaciones se ha utilizado el valor r de Pearson. Se han considerado significativos cuando el valor de $p<0,0005$. Para la comparación de las variables relacionadas se ha utilizado la T-Student para datos pareados.

Resultados

En la tabla 3 mostramos los valores descriptivos de las principales variables antropométricas: talla, peso, IMC y porcentaje graso. Al observar el coeficiente de variación de dichas variables se comprueba que la población es homogénea, no superándose el 15%. Resaltamos que la mayoría de la población tiene un IMC clasificable como de sobrepeso y sólo dos de las mujeres es normal.

Tabla 3. Valores descriptivos de las variables antropométricas

	TALLA (cm)	PESO (Kg)	IMC (Kg/m^2)	% GRASO
X±SD	153,25±6,64	71,64±10,78	30,72±3,67	42,66±5,88
Min-Max	143-169,5	47,4-93,2	20,9-37,7	20,6-51,6
Cv	4,33	15,04	11,96	13,79

X: media; SD: desviación estándar; Min: mínimo; Max: máximo; CV: coeficiente de variación;
IMC: índice de masa corporal.

Con respecto al porcentaje de grasa la mayoría supera el límite de normalidad establecido en 35% y sólo 3 se clasificarían como normales. En la tabla 4 se recogen los valores descriptivos de las variables de fuerza de ambos lados de la extremidad superior y de la extremidad inferior en conjunto. A pesar de que el coeficiente de variación indica que la muestra es homogénea, existe un rango importante de datos, llegando los valores de las más fuertes a superar los de las débiles, esta variación es mayor en la fuerza de flexo-extensión del tren superior que en la de prensión manual.

Tabla 4. Valores descriptivos de las variables de fuerza

	Prensión derecha	Presión izquierda	*"Arm curl"* derecha	*"Arm curl"* izquierda	*"Chair stand"*
X±SD	24,26±4,7	22,97±4,22	23,92±6,10	26,03±5,55	15,08±2,62
Min-Max	16-36	14-32,5	8-40	17-40	11-19
Cv	19,38	18,35	25,51	21,31	17,36

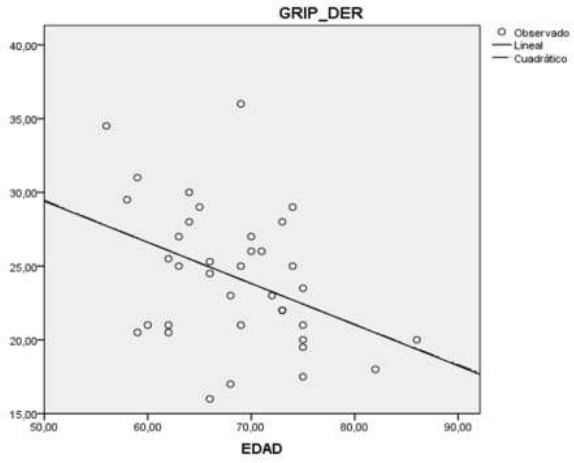
X: media; SD: desviación estándar; Min: mínimo; Max: máximo; CV: coeficiente de variación

Al realizar la comparación bilateral de la fuerza de prensión manual se obtiene una diferencia significativa (p=0,002) con valores más altos en el lado derecho; mientras que los valores obtenidos con el "arm curl test" del lado izquierdo superan a los del derecho (p=0,006).

Al correlacionar las diferentes manifestaciones de la fuerza entre sí observamos que la fuerza de prensión manual de ambas manos mantienen una alta correlación (r=0,867; p<0,0001), igual que las de flexo-extensión entre sí (r=0,723; p<0,0001). La fuerza del tren inferior no mantiene ninguna correlación significativa con las de la extremidad superior.

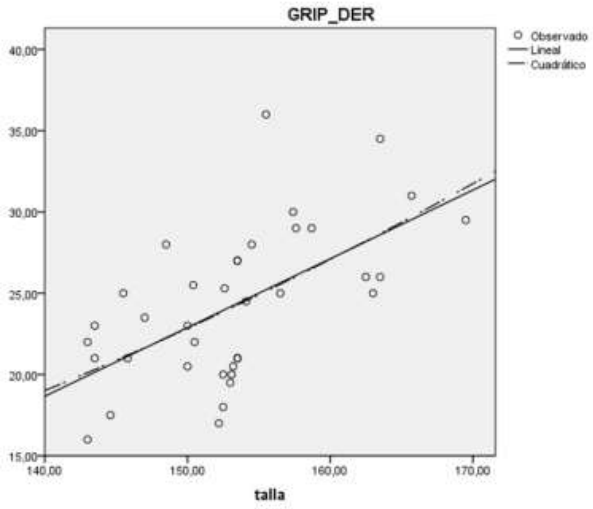
Correlacionando la edad con las variables de fuerza observamos que existe una correlación negativa de todas ellas siendo significativa con la fuerza de prensión manual derecha (p=0,015) y con la fuerza del tren superior (p<0,0001), de tal forma que a mayor edad, menos fuerza. En la figura 1 se muestra la correlación entre la fuerza de prensión manual derecha y la edad, apreciándose la existencia de un modelo lineal (p=0,015) con una pérdida anual de la fuerza con un coeficiente de -0,279.

Figura 1. Correlación entre la fuerza de prensión manual derecha y la edad



La talla tiene una correlación significativa positiva con la fuerza de prensión manual derecha (p<0,0001) e izquierda (p=0,003). El peso también la tiene con ambas fuerzas de prensión manual (derecha p=0,003 e izquierda p=0,008) pero negativa con las fuerzas de flexo-extensión ("arm curl" y "chair stand"). La figura 2 muestra esta correlación positiva (p<0,0001) y un factor de aumento de 0,423.

Figura 2. Correlación entre la fuerza de prensión manual derecha y la talla



El IMC no mantiene ninguna correlación significativa con la fuerza de prensión manual, aunque sí observamos una correlación negativa con la fuerza dinámica de ambas extremidades. Se observa una tendencia, sin llegar a ser significativa, a presentar una correlación negativa entre el porcentaje graso y las diferentes manifestaciones de la fuerza del tren superior.

En la tabla 5 mostramos los valores de las correlaciones anteriormente comentadas.

Tabla 5. Correlaciones entre las variables antropométricas y la fuerza

	Prensión derecha	Presión izquierda	*"Arm curl"* derecha	*"Arm curl"* izquierda	*"Chair stand"*
EDAD	r=-0,398	r=-0,315	r=-0,561	r=-0,281	r=-0,199
	p=0,015	p=0,058	p=0,000	p=0,092	p=0,237
TALLA	r=0,597	r=0,482	r=0,155	r=0,171	r=-0,018
	p=0,000	p=0,003	p=0,360	p=0,313	p=0,915
PESO	r=0,473	r=0,430	r=-0,070	r=-0,130	r=-0,236
	p=0,003	p=0,008	p=0,679	p=0,442	p=0,160
IMC	r=0,159	r=0,178	r=-0,210	r=-0,300	r=-0,298
	p=0,348	p=0,292	p=0,212	p=0,071	p=0,073
%GRASO	r=-0,072	r=-0,151	r=-0,079	r=-0,247	r=0,198
	p=0,674	p=0,371	p=0,641	p=0,141	p=0,241

Discusión/Conclusiones

En este trabajo hemos determinado las manifestaciones de la fuerza en un grupo de mujeres mayores y las hemos correlacionado entre sí y con los valores antropométricos principales como son la talla, peso, índice de masa corporal y porcentaje de grasa. La fuerza de las extremidades superiores se ha medido de forma isométrica con la valoración de la prensión manual y de forma dinámica con el "arm curl test". La de la extremidad inferior se ha realizado con el "Chair stand test". Globalmente se ha obtenido una correlación negativa con la edad y positiva con la talla y peso total. Asimismo existe una alta correlación entre la fuerza de ambos lados.

Nuestra población consta de 37 mujeres con una edad media de 68,4±6,7 años con un mínimo de 56 y máximo de 86, rango de edad similar al estudio de Guede (2017) que analizaron a sujetos de entre los 65 y 90 años. Nosotros hemos evaluado exclusivamente a mujeres mientras que en otros trabajos se incluye a varones (Alley, 2014).

La determinación de la fuerza de prensión manual ha sido usada por Wang y Cheng (2010) en un trabajo en el que buscaban analizar la variabilidad de las medidas obteniendo una buena fiabilidad y refieren unos valores medios de 23 Kg sin diferenciar entre lado dominante y no dominante, datos que coinciden con los de nuestra población (24,2 kg lado derecho y 22,9 en el izquierdo). Por otro lado el estudio de Guede (2015) se asemeja en cuanto a valores medios de la población de peso, talla e IMC y afirma, al contrario que nosotros, que las relaciones inversas de la fuerza prensil con la edad no fueron significativas en ninguna de las dos manos.

En las mujeres del presente estudio se aprecian diferencias de asimetría con respecto a derecha e izquierda de forma que la fuerza de prensión manual predomina en el lado derecho y la fuerza del tren superior en el izquierdo, hecho que coincide con lo publicado por Crosby (1994) asumiendo que esta diferencia puede llegar a ser alrededor de 10%.

Las pruebas de arm curl y chair stand han demostrado tener una buena reproductibilidad para evaluar la resistencia muscular en adultos mayores (Boneth, 2012). Es por ello que las hemos utilizado con las mujeres voluntarias obteniendo una media de 26 flexo-extensiones en arm curl test y de 15 repeticiones en el chair stand test. El resultado de este último test se asemeja con el de Boneth (2012) que obtuvo una media de 14 repeticiones en 39 mujeres con una edad promedio de 70,4±7,3 años. Sin embargo en el arm curl test los datos de este autor quedan por debajo de los nuestros con una media de 14 repeticiones. Por otro lado, Garatachea (2004) estudia a 22 mujeres de 66,9±5,4 años de media y obtiene valores medios de 20,10±3,62 repeticiones para las extremidades superiores, algo inferior a los nuestros, y de 14,86±1,98 para las inferiores. Al comparar los valores medios obtenidos por nuestras mujeres con las referencias propuestas para el segmento de 65 a 69 años por Jones y Rikli (2002) en la batería de pruebas Senior fitness test, observamos que en el arm curl se superan ampliamente los 11-18 y en el Chair stand están en la media de los valores previstos (11-16).

Mora (2007) establece una zona de riesgo para las pruebas de fuerza-resistencia de los miembros superiores e inferiores, siendo en chair stand de 8 levantadas completas y en arm curl de 11 flexo-extensiones. Nuestra población de estudio se encuentra por encima de la media de la zona de riesgo y también de los valores normativos de referencia en función de la edad.

A partir de los resultados hallados en nuestra población podemos concluir que existen diferencias entre derecha e izquierda, dependiendo del tipo de fuerza que se esté midiendo, así mismo no se observa relación entre las fuerzas medidas en la extremidad superior con la fuerza de la inferior. La fuerza isométrica de las extremidades superiores se relaciona positivamente con la talla y con el peso. La edad y el IMC tienen correlación negativa con la fuerza dinámica y hacen que disminuya.

Referencias

Alemán-Mateo, H., Esparza-Romero, J., y Valencia, M.E. (1999). Antropometría y composición corporal en personas mayores de 60 años. Importancia de la actividad física. *Salud Publica Mex, 41*, 309-316.

Alley, D.E., Shardell, M.D., Peters, K.W., McLean, R.R., Dam, T.L., Kenny, A.M., … Cawthon, P.M. (2014). Grip strength cutpoints for the identification of clinically relevant weakness. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci, 69*(5), 559-566.

Arroyo, P., Lera, L., Sánchez, H., Bunout, D., Santos, J.L., y Albala, C. (2007). Anthropometry, body composition and functional limitations in the elderly. *Rev Méd Chile, 135*, 846-854.

Bassey, E.J., Fiatarone, M.A., O'neill, E. F, Kelly, M, Evans, W.J. y Lipsltz, L.A. (1992). Leg extensor power and functional performance in very old men and women. *Clinical Science, 82*, 321-327.

Boneth Collantes, M., Ariza García, C.L., Angarita Fonseca, A., Parra Patiño, J., Monsalve, A., y Gómez, E. (2012). Reliability of Arm Curl and Chair Stand tests for assessing muscular endurance in older people. *Rev. Cienc. Salud, 10*(2), 15-29.

Bunout, D., Barrera, G., Avedaño, M., De La Maza, M.P., Gattas, V., Leiva, L., … Hirsch, S. (2005). Results of a community-based weight-bearing resistance training program for healthy chilean elderly subjects. *Age Ageing. 34*(1), 80-83.

Cooper, R., Kuh, D., Cooper C., Gale C.R., Lawlor D.A., Matthews F., … Hardy, R. (2011). Objective measures of physical capability and subsequent health: a systematic review. *Age Ageing, 40*(1), 14-23.

Crosby, C.A., Wehbé, M.A. y Mawr, B. (1994). Hand strength: normative values. *J Hand Surg Am, 19*(4), 665-70.

Davidson, K.K., Ford, E.S., Cogswell, M.E. y Dietz, W.H. (2002). Percentage of body fat and body mass index are associated with mobility limitations in people aged 70 and older from NHANES III. *J Am Geriatr Soc, 50*, 1802-1809.

De Melo, L, Menec, V y Ready, A. (2014). Relationship of functional fitness with daily steps in community-dwelling older adults. *J Geriatr Phys Ther, 37*(3), 116-120.

Díaz, J., Espinoza-Navarro, O., y Pino, A. (2015). Anthropometric and physiological characteristics of elderly population in the district of Arica-Chile. *Int. J. Morphol, 33*(2), 580-585.

Dodds, R.M., Syddall, H.E., Cooper, R., Benzeval, M., Deary, I.J.,… Sayer A.A. (2014). Grip strength across the life course: normative data from twelve british studies. *PLOS ONE, 9*(12): e113637. DOI:10.1371/journal.pone.0113637

Garatachea, N., Val, R., Calvo, I., y De-Paz, J.A. (2004). Valoración de la condición física funcional, mediante el Senior Fitness Test, de un grupo de personas mayores que realizan un programa de actividad física. *Apunts, 76*(2), 22-26.

Guede Rojas, F., Chirosa Ríos, L.J., Vergara Ríos, C., Fuentes Contreras, J., Delgado Paredes, F., y Valderrama Campos, M.J. (2015). Association of grip strength with gender age and handedness in 116 older people. *Rev Med Chile, 143*(8), 995-1000.

Guede, F., Chirosa, L.J., Fuentealba, S., Vergara, C., Ulloa, D., Campos, C.,… Cuevas, J. (2017). Association between physical fitness parameters and health related quality of life in chilean community-dwelling older adults. *Rev Med Chile, 145*, 55-62.

Günther, C.M., Bürger, A., Rickert, M., Crispin, A., y Schulz, C.U. (2008). Grip strength in healthy caucasian adults: reference values. *J Hand Surg Am, 33*(4), 558-65.

Jahangir, E., De Schutter, A., y Lavie C.J. (2014). Low weight and overweightness in older adults: risk and clinical management. *Prog Cardiovasc Dis, 57*(2), 127-133.

Jones, C.J., y Rikli, E. (2002). Measuring functional. *J Active Aging*, 24-30.

Kalinkovich, A. y Livshits, G. (2015). Sarcopenia-The search for emerging biomarkers. *Ageing Res Rev, 22*, 58-71.

Leong, D.P., Teo, K.K., Lopez-Jaramillo, P., Avezum, A., Orlandini. A., y Seron P. (2015). Prognostic value of grip strength: findings from the Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE) study. *The Lancet, 386*, 266-273.

Mancilla, S.E., Ramos, F. S. y Morales, B.P. (2016). Association between handgrip strength and functional performance in Chilean older people. *Rev Med Chile, 144*, 598-603.

Mora, J., Mora, H., González Montesinos, J.L., Ruiz Gallardo, P., y Ares, A. (2007). Medición del grado de aptitud física en adultos mayores. *Aten Primaria, 39*(10), 565-8.

Skelton, D.A., y Beyer, B. (2003). Exercise and injury prevention in older people. *Scand J Med Sci Sports, 13*, 77-85.

Wang, C.Y., y Chen L.Y. (2010). Grip strength in older adults: test-retest reliability and cutoff for subjective weakness of using the hands in heavy tasks. *Arch Phys Med Rehabil, 91*(11), 1747-51.

CAPÍTULO 17

Aptitud médico-deportiva y respuesta hemodinámica de mujeres mayores durante la realización de una ergometría

Ignacio Martínez González-Moro, María Carrasco Poyatos, María José Paredes Ruiz, Carolina López Sánchez, y Delia Reche Orenes
Universidad de Murcia, Universidad Católica San Antonio de Murcia; Fisioterapeuta

Introducción

El ejercicio físico realizado de forma regular mejora la función cardio-vascular (CV), la capacidad pulmonar y la condición física, produciendo una mejora de la calidad de vida (Aparicio, Carbonell, y Delgado, 2010). Por el contrario, la OMS considera a la inactividad física como el cuarto factor de riesgo de mortalidad global, causando el 5.5% de las muertes (WHO, 2009). Desde hace tiempo se han estudiado los beneficios del ejercicio físico en personas de edad avanzada.

Con la edad aumenta la incidencia de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV), entre los que se encuentran: la diabetes mellitus, la dislipemias, la hipertensión arterial (HTA), la obesidad y el sedentarismo (Lobos y Castellanos, 2006). Estos factores disminuyen la capacidad funcional del individuo (Rubio et al., 2013) y se pueden corregir aumentando la cantidad de actividad física realizada a diario. De ahí el interés en la indicación y prescripción de programas de ejercicio físico para los mayores. Estos tienen el objetivo de mejorar, no solo factores de riesgo CV, si no, también la calidad de vida y su percepción de la salud (Mora, Araya, y Ozols, 2004).

Por otro lado, el ejercicio físico no está exento de riesgos, especialmente en portadores de patologías crónicas (Abellán, Sainz de Baranda, y Ortín, 2014). Entre los riesgos que tiene la realización de ejercicio físico en personas de edad avanzada destacan las crisis hipoglucémicas (García de Alba et al., 2004), broncoespasmo (Meneses, 2000), reacciones hipertensivas al esfuerzo, y aumento del riesgo CV en el momento de la actividad física (Mcardle, Katch, y Katch, 2004). Hay que tener en cuenta que en el momento de hacer ejercicio, el riesgo de tener un problema cardiaco es mayor que si no se hace ejercicio, especialmente en aquellas personas que tienen alteraciones cardiacas no diagnosticadas o latentes.

Las mujeres sedentarias de edad avanzada tienen una mayor predisposición, frente a las que hacen ejercicio, a padecer enfermedades CV o a tener un mal control de las ya instauradas (Aragonés, Fernández, y Ley, 2016). Por ello, cuando se inician en un programa de actividad, es recomendable conocer su estado previo y personalizar el programa según las patologías que presenten y su condición física. Además se debe llevar a cabo un control de la respuesta y su progresión (Rivas-Estany, 2011).

Antes de iniciar cualquier programa de ejercicio se aconseja la valoración del estado de salud. El objetivo de esta valoración es detectar las contraindicaciones para realizar el ejercicio, conocer si existen patologías y como están controladas, así como la toma de medicación que pueda influir a la hora de realizar la actividad física (Chodzko et al., 2009). La valoración del estado de salud debe incluir una historia clínica (HC), una exploración cardio-respiratoria en reposo y una prueba de esfuerzo (PE).

La HC debe reflejar las patologías que contraindiquen la actividad física, las enfermedades crónicas y los factores de riesgo de padecer algún evento cardiopulmonar durante el ejercicio (Frusso y Terrasa, 2006). Las alteraciones cardiacas a detectar son: hipertensión arterial, valvulopatías cardiacas, insuficiencia cardiaca congestiva, antecedentes de episodios de angina de pecho o infarto agudo de miocardio, miocarditis activa o reciente, arritmias ventriculares y enfermedades infecciosas agudas (Arós et al., 2000). También se buscarán otros factores de riesgo (fumar, antecedentes familiares, ingesta de bebidas alcohólicas, valores altos de lípidos y sobrepeso/obesidad) (Frusso y Terrasa, 2006). Especial

atención se debe dedicar a la presión arterial por la importancia de sus complicaciones y su doble relación con el ejercicio: prevención y desencadenante de crisis (Valle et al., 2015).

La detección de hipertensión Arterial (HTA) permitirá saber si esta está controlada o no y cuál es la medicación que está tomando. La realización de una sesión de ejercicio físico supone un aumento de la presión arterial sistólica y cambios en la diastólica que deberán volver a la normalidad tras unos minutos de reposo (Serratosa y Fernández, 1997). Estos aumentos, en un hipertenso no controlado, pueden ser el origen de una crisis hipertensiva y sus graves consecuencias, provocando accidentes cerebrovasculares (ACV) o infarto agudo de miocardio (IAM). Paradójicamente el ejercicio físico realizado de forma regular consigue mantener unas cifras de presión arterial más bajas, aceptándose que es una medida eficaz y ampliamente recomendable para prevenir y controlar la HTA, pues reduce unos 10 mmHg la presión arterial sistólica (PAS) y unos 8 mmHg la presión arterial diastólica (PAD) (Bermúdez, 2012).

La exploración cardio-vascular en reposo debe incluir la auscultación cardiaca para buscar soplos o ruidos anómalos y la toma de la presión arterial en reposo para registrar las cifras que tiene el usuario en ese momento y que se deben relacionar con la información que proporcione el paciente al realizar la historia clínica (su diagnóstico, tratamiento y manifestaciones anteriores). El control del ritmo y frecuencia cardiaca nos informará sobre la presencia de arritmias, taquicardias/bradicardias, y servirá para conocer sus valores iniciales y relacionarlos con la evolución del programa de ejercicio (Carbayo et al., 2002).

La obtención de un electrocardiograma en reposo permite objetivar las alteraciones del ritmo cardiaco y las consecuencias de la hipertensión arterial. También sirve para detectar anomalías que pueden agravarse con el ejercicio físico y que precisarían un control o corrección previo (hipertrofias, isquemias u otras miocardiopatías), todo ello para conseguir un ejercicio más seguro y beneficioso (Manonelles et al., 2016).

Más información se consigue con la realización de una prueba de esfuerzo en la que se monitorice, de forma continua, el electrocardiograma y se mida la presión arterial (Pérez-Ruiz, 2006). Tanto en medicina del deporte como en cardiología, la PE es una de las exploraciones no invasivas más importantes en el estudio del corazón (Sionis et al., 2015). Se trata de una prueba que facilita amplia información sobre la función cardíaca desde diversos puntos de vista: diagnóstico, pronóstico, funcional o terapéutico.

Tras establecer la necesidad de realizar una PE, se debe elegir el ergómetro que se va utilizar. Actualmente en las personas mayores se suele usar la cinta continua o tapiz rodante) (Cid-Juárez et al., 2015). Hay numerosos protocolos descritos que varían en la forma de hacer progresar la intensidad del ejercicio (velocidad, inclinación, tiempo de duración de las etapas…). El protocolo que se va a utilizar, dependerá de las características de los pacientes (Fletcher et al., 2013). Dentro de los más utilizados se encuentra el Protocolo de Bruce Modificado (PBM), se trata de un diseño incremental continuo con escalones de trabajo poco intensos (Rabadán y Boraita, 2005). Está especialmente indicado en grupos con patologías de riesgo (cardiopatías, enfermedades respiratorias u obesidad), en grupos de edad avanzada, o en personas sedentarias, debido a que el incremento de las cargas de trabajo, así como la inclinación se hace de forma paulatina, siendo mejor la tolerancia al esfuerzo y permite la toma de la presión arterial de forma eficaz (Arós et al., 2000).

Como todo acto médico las PE tienen sus contraindicaciones y precisan de unas precauciones y condiciones específicas para su realización (Manonelles, Franco, y Naranjo, 2016).

Teniendo en cuenta que cada vez está más extendida la idea de que es necesario aumentar la cantidad de actividad física en las personas mayores, mediante la implantación de programas de ejercicio físico, y que este no está exento de riesgos se hace necesario mejorar el control médico de este grupo. Dicho control se realiza mediante pruebas médico-deportivas con el fin de prevenir eventos adversos durante la práctica deportiva. El control y seguimiento de estos "deportistas-pacientes" puede estar en manos de sus

médicos de Atención Primaria y/o especializada (cardiólogo, rehabilitador, geriatra o medicina del deporte), según la formación de cada uno, los medios disponibles y la presión asistencial.

Objetivo

El objetivo de este estudio es realizar la valoración cardio-vascular previa a la participación en un programa de ejercicio físico de un grupo de mujeres mayores con el ánimo de detectar patologías susceptibles de influir o modificarse con la realización del mismo y analizar los cambios en la presión arterial y frecuencia cardiaca que se producen durante la realización de una PE.

Método

Participantes

Para la realización del estudio hemos utilizado una muestra compuesta por 54 mujeres con una edad media de 67,6 ± 6,7 años, siendo divididas en dos grupos, uno de ellos compuesto por mujeres hipertensas y el otro por normotensas. La división se realizó en función de la respuesta obtenida durante la anamnesis y la determinación de la presión arterial previa a la prueba de esfuerzo. En la tabla 1 mostramos las características antropométricas de la población de forma global y separada por grupos.

Tabla 1. Características antropométricas de la población

		Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Hipertensas (*n*=22)	EDAD (años)	55,00	82,00	69,73	5,93
	TALLA (cm)	141,50	166,40	152,22	7,05
	PESO (kg)	50,90	88,90	72,71	8,43
	IMC (kg/cm^2)	23,90	37,70	31,48	3,94
	Grasa (%)	35,60	51,60	43,81	4,05
Normotensas (*n*=32)	EDAD (años)	57,00	86,00	66,19	7,00
	TALLA (cm)	141,00	172,50	155,60	7,31
	PESO (kg)	49,30	93,20	73,69	10,46
	IMC (kg/cm^2)	20,90	38,40	30,44	3,81
	Grasa (%)	20,60	52,10	41,10	6,90
Total (*n*=54)	EDAD (años)	55	86	67,63	6,76
	TALLA (cm)	141	172,50	154,25	7,34
	PESO (kg)	49,30	93,20	73,29	9,61
	IMC (kg/cm^2)	20,92	38,39	30,86	3,86
	GRASA (%)	20,60	52,10	42,20	6,01

Antes de la realización de la PE, cada una de las mujeres fue informada de los objetivos y metodología del estudio y se obtuvo el consentimiento informado por escrito. Se consideró como criterio de inclusión ser mayor de 55 años y estar dispuesta a realizar un programa de ejercicio sometiéndose a la valoración física antes y después del programa. Los criterios de exclusión fueron la incapacidad para realizar la PE, enfermedad aguda en el momento de la exploración, seguir tratamiento con betabloqueantes o patología del aparato locomotor que impida la realización de las pruebas.

Instrumentos

Se ha utilizado como ergómetro el tapiz rodante "Runner" (modelo run 7411) y como electrocardiógrafo el modelo "Cardioline, real click" con el programa "CUBE" para el registro, medición del electrocardiograma y control del protocolo del ergómetro. La presión arterial se ha tomado con un esfigmomanómetro convencional ("Riester"). La auscultación se hizo con el fonendoscopio "Littmann Classic II". El peso y la talla se determinaron con una báscula y tallímetro SECA, el porcentaje de grasa se obtuvo con un bioimpedanciómetro "OMRON BODY FAT 306".

Procedimiento

En primer lugar, realizamos una anamnesis para conocer sus antecedentes patológicos, y si toman algún tipo de medicación. A continuación, procedemos a realizar la exploración física, registrando el peso, la talla y el porcentaje de grasa. Tras ello se realiza la auscultación cardio-pulmonar, y el ECG basal en decúbito supino sobre una camilla. Se miden la PA y la FC en decúbito supino.

Para la realización de la PE se colocan los electrodos del ECG según el protocolo de 12 derivaciones, para un control continuo del trazado electrocardiográfico. Dichos electrodos se sujetan mediante una malla elástica alrededor del tórax. Tras ello la mujer sube al tapiz para iniciar la prueba.

Se instruye a la paciente sobre la metodología de la PE diciéndole que progresivamente ira subiendo la pendiente y velocidad. Si en algún momento se siente incapaz de continuar la prueba, debe indicarlo para finalizar el ejercicio. Antes de empezar se determina la presión arterial en bipedestación y posteriormente se hará cada dos minutos, la frecuencia cardiaca se anotan cada minuto.

Para la PE se utiliza el Protocolo de Bruce Modificado en rampa con subida creciente de la pendiente del tapiz rodante. La prueba se considerará máxima cuando la FC de la paciente alcance el 85% de su FC máxima (220-edad) y finalizará cuando ya no pueda seguir y lo comunique mediante un gesto con la mano derecha. Tras ello se inicia el periodo de recuperación realizándose mediciones de la FC y PA en el primer, tercer y quinto minuto.

La anamnesis, auscultación e interpretación de los electrocardiogramas en reposo y en esfuerzo fueron realizadas por un médico especialista en medicina del deporte. La colocación de electrodos, preparación de la participante y la toma de las presiones arteriales se realizaron por una graduada en enfermería.

Análisis de datos

Se utilizó el programa estadístico SPSS v19. Se aplicó el test de Kolmogórov-Smirnov para comprobar que los datos de todas las variables seguían una distribución normal, de cara al posterior análisis de los mismos. Cada una de las variables cuantitativas se ha descrito mediante los valores mínimo, máximo, media y desviación típica. Las variables cualitativas se han descrito como frecuencias absolutas y relativas (porcentajes). Para las comparaciones intergrupo se ha utilizado la prueba T-Student para muestras independientes considerando diferencias significativas si $p<0,05$ y la relación entre variables se expresa con el coeficiente de correlación de Pearson.

Resultados

Tras la anamnesis se detectó una mujer con antecedente de un episodio de angina de pecho dos meses antes de la prueba por lo que fue descartada para la misma. Así mismo se comprobó que 4 mujeres habían sido diagnosticadas de hipertensión arterial y no cumplían con el tratamiento prescrito, a pesar de tener cifras altas de presión arterial.

La exploración cardio-respiratoria puso de manifiesto la existencia de una bronquitis activa y un síndrome febril en dos mujeres a las que se les retraso la incorporación al estudio hasta que se solucionaron estos problemas.

Mediante la toma de la presión arterial en reposo se encontraron, en dos mujeres, cifras compatibles con hipertensión arterial, que hasta ese momento no habían sido diagnosticadas. Fueron remitidas a su médico para el inicio de los controles y tratamientos.

La auscultación cardiaca permitió detectar la presencia de tres mujeres con soplos, ya conocidos, uno por una estenosis aórtica, otro por una insuficiencia mitral y el otro diagnosticado como funcional. También sirvió para escuchar una arritmia que tras su visualización en el electrocardiograma en reposo se etiquetó como arritmia supraventricular.

El electrocardiograma en reposo permitió confirmar la existencia de otra arritmia sinusal ya diagnosticada con anterioridad y la visualización de extrasístoles ventriculares aisladas en cuatro mujeres. También se localizaron signos de sobrecarga ventricular en tres mujeres hipertensas.

Durante la prueba de esfuerzo el electrocardiograma puso de manifiesto una situación de isquemia miocárdica en una mujer sin antecedentes de enfermedad coronaria por lo que se le sugirió que debería ser vista por el cardiólogo antes de iniciar el programa de ejercicio físico. También se observaron extrasístoles ventriculares en cinco casos y la reversión a ritmo sinusal normal de las arritmias supraventriculares. Una mujer refirió dificultad al respirar tras la prueba de esfuerzo, su auscultación permitió establecer la sospecha de hiperreactividad bronquial ante el ejercicio y se le administró la medicación oportuna, normalizándose en pocos minutos.

La presión arterial sistólica superó los 200 mg Hg en 10 mujeres tras la realización de la prueba de esfuerzo, de los cuales dos se consideraron como respuesta anómala y se recomendó el control por su médico.

La tabla 2 recoge las situaciones patológicas detectadas y su frecuencia, así como la actuación requerida.

Tabla 2. Situaciones patológicas detectadas durante la evaluación

PATOLOGÍA	Nº (PORCENTAJE)	ACTUACIÓN
Antecedente próximo de cardiopatía isquémica	1 (1,85%)	Criterio de exclusión
Hipertensión arterial sin cumplir tratamiento	4 (7,41%)	Remitir a su médico
Bronquitis activa	1 (1,85%)	Retrasar evaluación
Síndrome febril	1 (1,85%)	Retrasar evaluación
Hipertensión arterial no diagnosticada	2 (3,7%)	Remitir a su médico
Soplos cardiacos	3 (5,56%)	Especial seguimiento en PE
Arritmias supraventriculares	2 (3,7%)	Especial seguimiento en PE
Extrasístoles ventriculares en reposo	4 (7,41%)	Valorar síntomas asociados
Signos sobrecarga ventricular en ECG	3 (5,56%)	Especial seguimiento en PE
Signo de isquemia miocárdica en PE	1 (1,85%)	Interrumpir prueba. Remitir a cardiólogo
Sintomatología hiperreactividad bronquial	1 (1,85%)	Tratarla y remitir a su médico
Cifras de PAS superiores a 200mmHg	10 (18,5%)	Valorar. Remitir las dos anómalas a su médico

En la tabla 3 mostramos los valores descriptivos de la frecuencia cardiaca en decúbito y las presiones sistólica y diastólica. Existen diferencias significativas en la TAS entre ambos grupos con una p=0,02. La media de las normotensas no llega a 140 mmHg y la de las hipertensas supera los 148.Tanto la FC en decúbito como la TAD no muestran diferencias significativas entre ambos grupos.

Tabla 3. Comparación de los valores medios en decúbito entre hipertensas y normotensas

		Hipertensas (n=22)	Normotensas (n=32)	Diferencias significativas
FC decúbito (lat/min)	Media ± sd min-máx	73,23 ±12,71 52-98	76,13±13,13 51-110	N.S
TAS decúbito (mmHg)	Media ± sd min-máx	148,41 ±14,75 125-180	139,84 ± 11,95 120-175	P=0,02
TAD decúbito (mmHg)	Media ± sd min-máx	78,86±5,76 70-95	77,34±7,18 65-90	N.S

Las determinaciones en bipedestación, antes de iniciar el esfuerzo muestran los valores que aparecen el tabla 4. Se sigue manteniendo la diferencia significativa en la presión arterial sistólica entre ambos grupos.

Tabla 4. Comparación de los valores medios en bipedestación entre hipertensas y normotensas

		Hipertensas (n=22)	Normotensas (n=32)	Diferencias significativas
FC bipedest. (lat/min)	Media ± sd min-máx	82,05 ±16,33 60-123	80,34±10,9 60-106	N.S
TAS bipedestación (mmHg)	Media ± sd min-máx	154,77 ± 16,65 125-190	143,44 ± 10,27 120-160	P=0,003
TAD bipedest. (mmHg)	Media ± sd min-máx	78,64±7,43 60-90	79,38±8.87 65-100	N.S

Los valores máximos alcanzados durante la prueba de esfuerzo los mostramos en la tabla 5, no se observan diferencias significativas entre grupos. Las frecuencias cardiacas máximas están entre 142 y 149 lo que supone un porcentaje de la frecuencia cardiaca máxima media entre el 95 y 98%. Destaca que 23 mujeres (42,6%) superan el 100% de la frecuencia cardiaca máxima prevista.

El tiempo medio de duración de las pruebas tampoco muestra diferencias entre grupos. Al correlacionar este tiempo con los datos antropométricos se observa que hay una relación negativa con la edad (r=-0,469; p=0,0003) y positiva con la frecuencia cardiaca máxima (r=0,381; p=0,04).

La PAS máxima se correlaciona de forma positiva con el peso de la mujer (r=0,13; p=0,021) y con el IMC (r=0,416; p=0,002) pero no con el porcentaje de grasa. La PAD máxima también lo hace con esas dos variables, peso (r=0,363: p=0,007) e IMC (r=0,334, p=0,014) y con el porcentaje graso (r=0,392; p=0,003).

Tabla 5. Comparación de los valores medios máximos tras la prueba de esfuerzo entre hipertensas y normotensas

		Hipertensas (n=22)	Normotensas (n=32)	Diferencias significativas
FC máxima (lat/min)	Media ± sd min-máx	142,54 ±14,96 108-168	149,56±14,17 120-176	n.s
FC máx teórica (lat/min)	Media ± sd min-máx	149,18 ± 5,35 138-158	153,31±6,85 134-162	n.s
% FC máxima	Media ± sd min-máx	95,77±11,68 74,48±116,43	98,25±8,84 79,47-114,29	n.s
TAS máxima (mmHg)	Media ± sd min-máx	186,81 ± 15,77 150-210	180,96 ± 14,81 146-210	n.s
TAD máxima (mmHg)	Media ± sd min-máx	65,22±11,90 50-95	61,25±12,5 40-95	n.s
Tiempo máximo (min)	Media ± sd min-máx	6,95±1,98 4-11	7,84±1,95 4-12	n.s

Tabla 6. Valores medios tras recuperación

		Hipertensas (n=22)	Normotensas (n=32)	Diferencias significativas
FC a 1 minuto (lat/min)	Media ± sd min-máx	131 ±12,34 98-148	132,5±14,31 109-161	n.s
FC 5 minutos (lat/min)	Media ± sd min-máx	103,2 ± 12 80-132	104,6±15,27 81-137	n.s
Porcentaje Recuperación	Media ± sd min-máx	80,93±8,87 60,5±96,1	78,36±9,28 63,72-102,2	n.s
TAS a 5 min (mmHg)	Media ± sd min-máx	160 ± 13,36 140-190	149,37 ± 11,12 120-175	P=0,03
TAD a 5 min (mmHg)	Media ± sd min-máx	74,1±5,9 60-80	73,12±6,92 60-90	n.s

Ello nos ha permitido detectar problemas cardiacos que habrían pasado desapercibidos, con el consiguiente riesgo para las afectadas. También se ha podido observar la respuesta de la presión arterial en mujeres hipertensas, por lo que las recomendaciones a las participantes y al entrenador son mucho más precisas al detectarse a mujeres con respuesta anómala y por tanto de riesgo (Weiss, Blumenthal, Sharrett, Redberg, y Mora, 2010). A pesar de lo anterior hay autores que consideran que existe una

sobreestimación de la información brindada por la ergometría (Frusso y Terrasa, 2006) y que no compartimos.

Hemos optado por el protocolo de Bruce modificado en rampa por la amplia bibliografía y experiencia que hay con él, tanto en la valoración de la función cardiaca y electrocardiograma (Irzmanski, Kapusta, Kapusta, y Kowalski, 2014), como del rendimiento (Heyward, 2006) y en el estudio de la presión arterial (Ekelund, Suchidran, Karon, McMahon, y Tyroler, 1990).

El protocolo en rampa permite una mejor adaptación física que los protocolos con escalones, ya que la intensidad se ajusta de forma paulatina consiguiéndose una duración aproximada de 6 a 12 minutos (Meneses, 2000), cifras similares a las alcanzadas en el presente estudio (media de 7 y máximo de 12 minutos). En general la tolerancia de nuestras mujeres a este tipo de ejercicio ha sido buena, a pesar que la progresión de la intensidad se hace especialmente por aumento de la pendiente, la causa mayoritaria de finalización ha sido la fatiga general más que el cansancio de piernas. Kim, Choi, y Lim (2015) compararon los efectos de varios programas realizando controles de la FC, para identificar si estos protocolos son seguros en sujetos que habían sufrido un IAM.

La FC ha sido uno de los parámetros más estables entre grupos, no se encontraron diferencias, ni en reposo, ni en ejercicio, y tampoco en la recuperación. La mayoría (85,2%) superó el 85% de su frecuencia cardiaca máxima. También hemos podido comprobar que la FC en decúbito de 24 mujeres de las 54 que conforman la muestra, es menor de 75 lat/min y que las frecuencias cardiacas máximas medias no superan los 150 lat/min. Según Lobos y Castellanos (2006) esto parece ser debido a una degeneración senil del tejido de conducción cardiaco y que los ancianos necesitan un mayor tiempo de adaptación para una misma intensidad de trabajo.

Las cifras de presión arterial se han ido modificando a lo largo del protocolo, la tendencia de la PAS ha sido unánime, ha aumentado en todas las mujeres. Por el contrario los cambios en la PAD no han sido los mismos en todas las mujeres, ha habido descensos hasta 40mmHg y ascensos hasta 95mmHg. La respuesta máxima ha sido similar en ambos grupos. A largo plazo se considera que el ejercicio físico consigue disminuir los niveles de presión arterial en reposo pero no en el ejercicio agudo (Ciolac, 2012). Al igual que otros estudios consideramos que la respuesta tensional a un esfuerzo depende más de la intensidad del mismo, que de los valores previos de la PA, sin menospreciar la influencia del tratamiento farmacológico del paciente (Bermudez, 2012; Carbayo et al., 2002).

Con respecto al tratamiento farmacológico sólo hemos tenido en cuenta la administración de betabloqueantes por su conocido efecto sobre la frecuencia cardiaca y la presión arterial. Hay controversias sobre el efecto de otros fármacos y la supresión de la medicación antes de realizar la prueba (Villelabieta et al., 2013). Creemos que, desde el punto de vista médico-deportivo, no es necesario retirarla ya que lo que nos interesa es evaluar en unas condiciones similares a las de la práctica real a la vez que se puede valorar su efecto (Sui, LaMonte, y Blair, 2007).

Son conocidos los efectos beneficiosos de los programas de ejercicio físico para la normalización de los hipertensos pero no hay que perder de vista el potencial riesgo que puede suponer una sobrecarga de trabajo al corazón del hipertenso como se pone de manifiesto en nuestro trabajo. Coincidimos con Valle et al. (2015) en que la prueba de esfuerzo en los hipertensos es un indicador pronóstico y que las respuestas anómalas deben estudiarse.

La calidad de la evaluación preparticipación podrá aumentarse con la inclusión de una ecografía cardiaca que permita visualizar las paredes y válvulas cardiacas, cuantificando los flujos y volúmenes. Creemos que de momento esto no sería necesario para todas las mujeres y deberá reservarse para las hipertensas o las que tengan otras pruebas positivas.

Con este trabajo aportamos como conclusión que la realización de una adecuada anamnesis, junto con las exploraciones cardiovasculares en reposo, y una ergometría con registro continuo del electrocardiograma y de la presión arterial permiten detectar mujeres de riesgo para la práctica de un

programa de ejercicio físico. Los valores máximos de presión arterial y frecuencia cardiaca tras la prueba de esfuerzo son similares entre normotensas e hipertensas.

Referencias

Abellán, J.A., Sainz de Baranda, P., y Ortín, E.J. (2014). *Guía para la prescripción de ejercicio físico en pacientes con riesgo cardiovascular*. Murcia: SEHLELHA.

Aparicio, V.A., Carbonell, A., y Delgado, M. (2010). Beneficios de la actividad física en personas mayores. *RIMCAFD, 10*(40), 556-576.

Aragonés, M.T., Fernández, P., y Ley, V. (2016). *Actividad física y prevalencia de patologías en la población española.* Madrid: Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Arós, F., Boraita, A., Alegría, E., Alonso, A.M., Bardají, A., Lamiel, R., et al. (2000). Guías de práctica clínica en pruebas de esfuerzo. *Rev Esp Cardiol, 53*(8), 1063-1094.

Askim, T., Dahl, A.E., Aamot, I.L., Hokstad, A., Helbostad, J., y Indredavik, B. (2014). High- Intensity Aerobic Interval Training for Patients 3–9 Months After Stroke. A Feasibility Study. *Physiotherapy Research International, 19*(3), 129-139.

Bermúdez, C. (2012). Valoración de la presión arterial en la ergometría. *Rev Urug Cardiol, 27*(3), 399-405.

Carbayo, J.A, Fernández, J., González-Moncayo, C., Gómez, J., Carbayo, J., y Valdés, M. (2002). Cambios en la presión arterial y la frecuencia cardíaca inducidos por la práctica y cese de ejercicio físico moderado en jóvenes normotensos. *Clin Invest Arterioscl, 14*, 9-16.

Cardozo, G.G., Oliveira, R.B., y Farinatti, P.T. (2015). Effects of high intensity interval versus moderate continuous training on markers of ventilatory and cardiac efficiency in coronary heart disease patients. *The Scientific World Journal*, 1-8.

Chodzko-Zajko, W.J., Proctor, D.N., Fiatarone, M.A., Minson, C.T., Nigg, C.R., Salem G.J., y Skinner, J.S. (2009). Exercise and physical activity for older adults. *Med Sci Sports Exerc, 41*, 1510-30.

Cid, S., Miguel, J.L., Cortés, A., Gochicoa, L., Mora, U., Silva, M. et al. (2015). Prueba cardiopulmonar de ejercicio: Recomendaciones y procedimiento. *Neumol Cir torax, 74*(3), 207-221.

Ciolac, E.G. (2012). High-intensity interval training and hypertension: maximizing the benefits of exercise. *Am J Cardiovasc Dis, 2*, 102-10.

Ekelund, L.G., Suchindran, C.M., Karon, J.M., McMahon, R.P., y Tyroler, H.A. (1990). Black-white differences in exercise blood pressure. *The Lipid Research Clinics Program Prevalence Study. Circulation, 81*(5), 1568-1574.

Fletcher, G.F., Ades, P.A., Kligfield, P., Arena, R., Balady, G.J., Bittner V.A. et al. (2013). Exercise standards for testing and training: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation, 128*, 873-934.

Frusso, R., y Terrasa, S. (2006). Guía para la evaluación del paciente que va a practicar deporte. *Evid Actual Pat Ambul, 9*(5), 148-152.

Grundy, S.M., Balady, G.J., Criqui, M.H., Fletcher, G., Greenland, P., Hiratzka, L.F., y Ockene, I.S. (1998). Primary prevention of coronary heart disease: guidance from Framingham. *Circulation, 97*(18), 1876-1887.

Heyward, V.H. (2006). *Evaluación y prescripción del ejercicio. 2ª ed.* Barcelona. Editorial Paidotribo.

Kim, C., Choi, H.E., y Lim, M.H. (2015). Effect of High Interval Training in Acute Myocardial Infarction Patients with Drug-Eluting Stent. *Am J Phys Med Rehabil, 94*(10), 879-886.

Lobos, J.M., y Castellanos, A. (2006). Factores de riesgo cardiovascular. *C&AP, 3*, 107-114.

Lunt, H., Draper, N., Marshall, H.C., Logan, F.J., Hamlin, M.J., Shearman, J.P., y Frampton, C.M. (2014). High intensity interval training in a real world setting: a randomized controlled feasibility study in overweight inactive adults, measuring change in maximal oxygen uptake. *PloS One, 9*(1), 832-56.

Manonelles, P., Cárceles, F.A., Medina, J.A., Galván, C.D., del Valle Soto, M., Aurrekoetxea T.G., y Palacios, N. (2016). Recomendaciones para un deporte recreacional saludable. Guía para práctica deportiva recreacional de la Sociedad Española de Medicina del Deporte (SEMED-FEMEDE). *Arch Med Deporte, 33*(Supl.1), 5-83.

Manonelles, P., Franco, L., y Naranjo, L. (2016). Pruebas de esfuerzo en medicina del deporte. Documento de consenso de la Sociedad Española de Medicina del Deporte (SEMED-FEMEDE). *Arch Med Dep, 33* (supl 1), 5-83.

Mcardle, W.D., Katch, F.I., y Katch, V.L. (2004). Ejercicio, envejecimiento y enfermedad cardiovascular. En: Mcardle, W.D., Katch, F.I. y Katch, V.L. (Eds.), *Fundamentos de fisiología del ejercicio* (2ª ed) (pp. 580-613). Madrid: McGraw- Hill Interamericana.

Meneses, M. (2000). El ejercicio físico y las enfermedades en las diferentes etapas de la vida. *Rev Costarr Trab Soc, 1*(1), 41-50.

Mezzani, A., Hamm, L.F., Jones, A.M., McBride, P.E., Moholdt, T., Stone, J.A., et al. (2013). Aerobic exercise intensity assessment and prescription in cardiac rehabilitation: a joint position statement of the European Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation, the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation and the Canadian Association of Cardiac Rehabilitation. *Eur J Prev Cardiol, 20*(3), 442–67.

Mora, M., Araya, G., y Ozols, A. (2004). Perspectiva subjetiva de la calidad de vida del adulto mayor, diferencias ligadas al género y a la práctica de la actividad físico recreativa. *MHSALUD, 1*(1), 1-12.

Pérez, M. (2006). Pruebas funcionales de valoración aeróbica. En: López Chicharro, J. y Fernández Vaquero, A. *Fisiología del Ejercicio* (3ª ed.) (pp. 442-470). Madrid: Panamericana.

Rabadán, M., y Boraíta, A. (2005). Las pruebas de esfuerzo en la valoración cardiológica y funcional del deportista. En: Manonelles, P., Boraita, A., Luego, E., Boraita, A., eds. *Cardiología del Deporte*. (pp.79-123). Barcelona: Nexus Médica.

Rivas-Estany, E. (2011). El ejercicio físico en la prevención y rehabilitación cardiovascular. *Revista Española de Cardiología, 11*(Supl.E.), 18-22.

Rodríguez, C., y Milke, M.E. (2004). Diabetes Mellitus tipo 2 y ejercicio físico. Resultados de una intervención. *IMSS, 42*(5), 395-404.

Ros, J.A. (2007). *Actividad Física + Salud. Hacia un Estilo de Vida Activo*. Consejería de Sanidad. Región de Murcia.

Rubio, E., Comín, M., Montón, G., Martínez, T., Magallón, R., y García-Campayo, J. (2013). Determinantes de la capacidad funcional en personas mayores según el género. *Gerokomos, 24*(2), 69-73.

Serratosa, L., y Fernández, A. (1997). Hipertensión arterial y ejercicio. *Rev. Esp. Cardiol, 50*(Supl 4), 24-32.

Sionis, A., Ruiz-Nodar, J.M., Fernández-Ortiz, A., Marín, F., Abu-Assi, E., Díaz-Castro, O., et al. (2015). Actualización en cardiopatía isquémica y cuidados críticos cardiológicos. *Rev Esp Cardiol, 68*, 234-410.

Sui, X., LaMonte, M.J., y Blair, S.N. (2007). Cardiorespiratory fitness and risk of nonfatal cardiovascular disease in women and men with hypertension. *Am J Hypertens, 20*, 608-15.

Todde, F., Melis, F., Mura, R., Pau, M., Fois, F., Magnani, S., y Tocco, F. (2016). A 12-WeekVigorous Exercise Protocol in a Healthy Group of Persons over 65: Study of Physical Function by means of the Senior Fitness Test. *BioMed Research International*, 1-6.

Valle, M., Manonelles, P., de Teresa Galván, C., Franco, L., Luengo, E., y Gaztañaga, T. (2015). Prescripción de ejercicio físico en la prevención y tratamiento de la hipertensión arterial. *Arch Med Deporte, 32*(5), 281-312.

Villelabetia, K., Díaz, I., Vaquerizo, E., Castillo, J., Mahillo, I., y Abeytua, M. (2013). Protocolo Bruce: errores habituales en la evaluación de la capacidad funcional y en el diseño de un entrenamiento físico en cardiopatía isquémica. *Rehabilitación, 47*(3), 162-169.

Weiss, S.A., Blumenthal, R.S., Sharrett, A.R., Redberg, R.F., y Mora, S. (2010). Exercise blood pressure and future cardiovascular death in asymptomatic individuals. *Circulation, 121*, 2109-16.

World Health Organization (2009). Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. *World Health Organization, 87*, 646-7.

CAPÍTULO 18

Actualización y recomendaciones relacionadas con la actividad física y la gestación

Antonio Luna Toro, Verónica Caballero Barrera, y Magdalena Madero Nogueras
Matrona en Atención Primaria Tenerife; Matrona; Hospital Materno-Infantil de Jaén

Introducción

Hoy en día la actividad física en nuestra sociedad forma un papel importante para el mantenimiento de la salud.

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) la actividad física supone "cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía" La inactividad física es el cuarto factor de riesgo relacionado con la mortalidad, responsable directo del 6% de la mortalidad en el mundo; se socia como causa principal de enfermedades como la cardiopatía isquémica en un 30%, cáncer de mama y colón (21-25%) y diabetes (27%).

Se aconseja realizar ejercicio físico de forma habitual desde la infancia hasta la vejez. El embarazo es una etapa clave, en la que tanto la gestante como el feto se beneficiarán de las ventajas saludables que supone la actividad física (Organización Mundial de la Salud, 2016; EFE Salud, 2016).

Actualmente existen diferentes opiniones y recomendaciones referente a la realización de ejercicio físico durante el embarazo, no existe un consenso entre los distintos estudios sobre las ventajas de la práctica de ejercicio en la gestante, y los beneficios sobre el feto y el recién nacido (Carrera, 2015). De forma general, concluyen con que la práctica de ejercicio físico ayuda a la mujer a adaptarse a los cambios fisiológicos del embarazo, ya sean modificaciones físicas, como el incremento del peso, cambios en el aparato locomotor y del gasto cardiaco, además de ayudar en la prevención de trastornos como ansiedad o depresión, etc. (Fernández Arranz, 2016). Además, previene y reduce el riesgo de padecer complicaciones como preeclampsia, diabetes gestacional, varicosis, trombosis venosa, disnea entro otros (Suárez Leal y Muñoz de Rodríguez, 2008).

Algunas molestias propias del embarazo que sufre la gestante y que el ejercicio físico puede paliar son la lumbalgia, el síndrome del túnel carpiano o las artralgias (Mata et al., 2010).

Se debe individualizar el consejo sobre la práctica del ejercicio físico, así como dar pautas relacionadas con la intensidad, duración y frecuencia del programa (Ministerio de Sanidad y Política Social, 2014; SEGO, 2010; Alejo y Lozano, 2016).

El entrenamiento del suelo pélvico debe entrar dentro de la rutina de actividad física de la embarazada (Hernández Llorente et al., 2015).

Objetivos

Objetivar los beneficios que se obtienen con la práctica de ejercicio físico durante el embarazo.
Analizar las diferentes situaciones que contraindican la actividad física durante el embarazo.
Describir los ejercicios físicos que se recomiendan a lo largo del embarazo.

Metodología

Bases de datos

Se ha realizado una revisión bibliográfica en diferentes bases de datos (PUBMED, Cochrane Library, Scielo, CUIDEN). Además, se han consultado fuentes científicas de interés como la Guía de Práctica

Clínica del Ministerio de Sanidad y Política Social, Protocolos de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia y recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud.

Descriptores

"Embarazo, "ejercicio físico", "deporte", "riesgos".

Fórmulas de búsqueda

Se limitó la búsqueda entre los años 2007-2017, empleando la combinación de los descriptores de ciencias de la salud ya descritos y los operadores boleanos "and" y "or".

Resultados

La actividad física durante el embarazo ha demostrado ser beneficiosa, así vemos como desde tiempos de Aristóteles (S.III A.C.) se relacionaban los partos complicados con el estilo de vida sedentario, el primer estudio científico que confirmaba esta teoría de Aristóteles fue publicado a finales del S XIX.

Es en 1920-1930 cuando aparecen los primeros programas de ejercicios prenatales, con el objetivo de disminuir el dolor de cara al parto.

En 1950 se aconsejaba caminar de 1 a 2 km al día, continuando con las labores cotidianas del hogar; no se aconsejaban otras actividades deportivas.

En 1960 hubo una revolución en cuanto a los beneficios de practicar ejercicio físico que se propagó a los programas y recomendaciones para embarazadas en la década de los 80.

El American College of Obstetricians and Gynecologists comenzó a recomendar la práctica del ejercicio físico aeróbico durante el embarazo, aunque advertía del daño que podrían causar actividades de alto impacto.

En la década de los 90, influida por la inclusión de la mujer en las distintas esferas sociales y en el deporte, El American College of Obstetricians and Gynecologists daba recomendaciones menos conservadoras referente a la actividad física en el embarazo, siempre y cuando se tratara de un embarazo de bajo riesgo. Pese a esta última revisión, existen muchas mujeres que desconocen los beneficios de la puesta en marcha de rutinas de ejercicio físico e incluso los profesionales sanitarios continúan haciendo recomendaciones más conservadoras que las adoptadas por el ACOG (Mata et al., 2010).

La encuesta sobre actividad física y salud (2011-2012) realizada en España, declara que cuatro de cada diez personas no realizan actividad física, dándose con mayor frecuencia en mujeres que en hombres si se trata de menores de 45 años, a partir de esta edad ambos sexos se igualan.

Muchas mujeres inician el hábito de la actividad física durante el embarazo por primera vez; lo hacen para disfrutar del embarazo, mejorar los resultados de cara al parto y postparto además de tener un embarazo saludable. El sedentarismo en mujeres oscila alrededor del 40-50% de dicha población hasta los 75 años, a partir de esta edad aumenta hasta el 80% (Fernández Arranz et al., 2016).

Antes de recomendar ejercicio físico en el embarazo, se debe llevar a cabo una correcta anamnesis para valorar la existencia de factores de riesgo que pudiesen contraindicarlo.

Esta valoración se debe realizar en cada visita dentro del seguimiento del embarazo que se haga por parte de la matrona y en su caso el ginecólogo. Entre estos factores de riesgo recogidos por la SEGO se encuentran:

Factores sociodemográficos: Edad materna de 15 años o menos y de 35 o más. Nivel socioeconómico bajo. Obesidad (IMC > 29). Delgadez (IMC < 20). Tabaquismo.

Alcoholismo. Drogadicción.

Antecedentes reproductivos: Esterilidad en tratamiento al menos durante 2 años. Abortos de repetición. Antecedentes de recién nacido pretérmino. Crecimiento intrauterino retardado. Muerte perinatal. Hijo con defecto congénito. Antecedentes de recién nacido con lesión neurológica residual. Antecedente de cirugía uterina (exceptuando legrado instrumental). Incompetencia cervical. Malformaciones uterinas.

Antecedentes clínicos: Hipertensión arterial. Enfermedad renal. Diabetes mellitus. Endocrinopatías. Tromboembolismo. Enfermedad respiratoria crónica. Enfermedad hematológica. Epilepsia. Patología medicoquirúrgica grave. Enfermedad psiquiátrica.

Enfermedad hepática. Patología autoinmune con afección sistémica. Cardiopatía. Factores de riesgo surgidos en el embarazo actual: Hipertensión inducida por el embarazo. Anemia grave. Diabetes gestacional. Infecciones urinarias de repetición. Infecciones de transmisión perinatal. Isoinmunización Rh. Embarazo gemelar o múltiple.

Polihidramnios y oligoamnios. Hemorragia genital. Placenta previa. Crecimiento intrauterino retardado. Anomalía congénita fetal. Estática fetal anormal a partir de la semana 36 de gestación. Amenaza de parto pretérmino. Embarazo postermino. Rotura prematura de las membranas. Tumoración uterina (SEGO, 2010).

La actividad física que debe realizar la gestante debe ir acorde a su estilo de vida y preferencias o gustos, para así poder mantenerlo durante todo el embarazo.

Se aconseja que esta actividad no conlleve presión/descompresión sobre el abdomen como podría ser el buceo, por ejemplo. Evitar ejercicios de impacto. Debe permitir el control de la gestante sobre la misma evitando superar una frecuencia cardiaca por encima de un margen de seguridad que dependerá de cada gestante, relacionado con el hábito que pudiese tener al ejercicio físico previo al embarazo.

El ejercicio físico produce en la gestante una serie de efectos que puede llevar a duda a la hora de recomendarlos como pueden ser el aumento de la temperatura materna, puede dar lugar a actividad uterina y una disminución en el paso de nutrientes y flujo sanguíneo a través de la placenta. A pesar de ello los estudios realizados han demostrado que existen mecanismos compensatorios que hacen que la salud materno-fetal no se vea comprometida si la actividad se mantiene dentro de unos límites (Fernández Arranz et al., 2016).

La actividad física está integrada dentro de los programas de salud de seguimiento de embarazo de todas las comunidades autónomas. El embarazo conlleva una serie de cambios anatómicos y fisiológicos, un estilo de vida activo durante el mismo, ayudará a llevar mejor esta serie de cambios. Sin embargo, los estudios demuestran que el porcentaje de gestantes que incorporan la actividad física habitual en su vida diaria es relativamente baja (EFE Salud, 2016).

La actividad física durante el embarazo se podría clasificar como intensa si se realiza entre 4 y 7 días a la semana y moderada si se realiza 3 veces a la semana.

Algunas recomendaciones en el asesoramiento sobre la práctica de ejercicio en el embarazo podrían ser: A las mujeres que fuesen activas antes del embarazo, podrían seguir con su práctica habitual incluso durante el primer trimestre, no sobrepasando los 40 minutos y llevándolo a cabo unas 3-4 veces por semana. El ejercicio moderado realizado de 2 a 4 veces a la semana, no tiene efectos adversos sobre el feto; todo esto si no existe ninguna contraindicación para la realización del mismo. A las gestantes que no están habituadas a la actividad física se recomienda iniciar el hábito en el 2º trimestre y comenzar con una rutina con una frecuencia de unas 3 veces por semana e ir aumentando hasta 4 - 5 a la semana. En cuanto a la intensidad prestar atención e informar de los cambios fisiológicos que se dan nivel cardiorrespiratorio; se recomienda no sobrepasar el 60-70% de la frecuencia cardiaca máxima (generalmente 140 lpm). Además de la usar la frecuencia cardíaca como forma de monitorizar la intensidad del ejercicio físico, también se puede usar la percepción del esfuerzo por parte de la gestante y la prueba del habla. Se deben evitar los ejercicios con riesgo de caídas, el decúbito supino prolongado tras el cuarto mes de embarazo. Estarían contraindicados las actividades que conlleven apneas, así como los deportes de contacto y de impacto tales como fútbol, patinaje, voleibol, ciclismo, tenis, escalada, submarinismo etc. (Alejo y Lozano, 2016).

La Guía de práctica clínica del ministerio de sanidad recoge con una evidencia de calidad muy baja que el inicio de ejercicio físico en el embarazo no repercute en la ganancia de peso durante el mismo y que no aumenta el riesgo de presentar un parto pretérmino. Además, no altera la edad gestacional del

recién nacido en el momento del parto y no repercute en el Test de Apgar a los 5 minutos. Concluye que el pequeño tamaño de las muestras y otras limitaciones metodológicas de los diferentes estudios, impiden obtener datos concluyentes (Ministerio de Sanidad y Política Social, 2014).

Diferentes estudios coinciden en que la principal actividad física que realizan las embarazadas es caminar; esto beneficia a su salud mental y fortalece muchos músculos de su cuerpo.

Por lo general, la actividad física recomendada para las embarazadas sería caminar, bicicleta estática, actividades acuáticas para embarazadas, y actividades dirigidas y aplicadas al embarazo.

Las actividades acuáticas son muy recomendadas durante el embarazo desde el primer trimestre ya que reduce el peso por el hecho de flotar, evita el impacto, libera todo tipo de movimientos corporales, hace tomar consciencia de la respiración, mejora la circulación venosa y permite una mejor difusión del calor. (Fernández Arranz et al., 2016; Mata, 2010).

Beneficios para la madre:

Se ha demostrado que la realización de ejercicio físico previene y reduce el riesgo de padecer complicaciones como preeclampsia, diabetes gestacional, varicosis, trombosis venosa, disnea, lumbalgia, aumento excesivo de peso, mejora el proceso de parto, disminuye la fatiga en actividades cotidianas y estabiliza el humor materno, disminuyendo la ansiedad y depresión (Suárez y Muñoz de Rodríguez, 2008).

Beneficios en el feto y recién nacido:

El ejercicio físico durante el embarazo, en general es bien tolerado por el feto, hace que se presenten menores tasas de sufrimiento fetal en el proceso del parto y mejores resultados en el test de Apgar.

Mejora el desarrollo de la capacidad intelectual en los recién nacidos. Influye positivamente en el desarrollo y maduración del sistema nervioso durante la etapa fetal y posteriormente en el recién nacido. Interviene también en el humor de los bebés, responden mejor a estímulos ambientales y luminosos.

Mejora la capacidad cardiaca fetal y consecuentemente existe una mayor variabilidad en la frecuencia cardiaca fetal. También puede disminuir la frecuencia cardíaca fetal, sobre todo en gestantes sin adecuado acondicionamiento físico.

Reduce el riesgo de macrosomía, además existe un aumento del volumen placentario, incrementando así el flujo sanguíneo, el aporte de nutrientes y transferencia de oxígeno al feto, es cierto que si está actividad física es de una intensidad máxima el flujo sanguíneo puede disminuir, disminuyendo la tasa de oxígeno fetal durante o inmediatamente después del ejercicio. Recién nacidos con menor concentración de grasa corporal y misma o mayor proporción de masa muscular; así como disminuir el riesgo de obesidad infantil, enfermedades cardiacas o la diabetes en el recién nacido (Carrera, 2015).

Aspectos propios del embarazo a tener en cuenta para la práctica de ejercicio físico: El tronco de la gestante sufre cambios durante el embarazo tales como la hiperlordosis lumbar con cifosis torácica compensatoria. Diastasis en los rectos del abdomen, la cual es significativa cuando es mayor a 2 cm, existe menor probabilidad de darse en mujeres con buen tono abdominal previo al embarazo. También son frecuentes las artralgias provocadas por el efecto hormonal como la relaxina, incrementando el riesgo de sufrir esguinces. A partir de la segunda mitad del embarazo la gestante se siente menos ágil y tolera mal las actividades que requieren equilibrio, esto sumado a los mareos que pueden sufrir, aumenta el riesgo de caídas.

La lumbalgia es la complicación más frecuente en la embarazada, que se acentúa con el sedentarismo y la mala higiene postural.

Otra dolencia típica en las gestantes es el síndrome del túnel carpiano, para disminuir este efecto se deben evitar ejercicios que conlleven la hiperextensión de la muñeca. Para paliar y disminuir el efecto de estos cambios, se deben incluir en los programas de actividad física aspectos de acondicionamiento neuromuscular es decir un entrenamiento con sobrecarga, que incrementarán la fuerza y resistencia muscular de la gestante, se podrían llevar a cabo con máquinas de peso o bandas elásticas (más adecuadas); siempre adaptado a la embarazada (Fernández Arranz et al., 2016; Mata et al., 2010).

Además de todo lo expuesto anteriormente cualquier programa de ejercicio físico en el embarazo debe incluir el entrenamiento del suelo pélvico, como son los ejercicios de Kegel o ejercicios de gimnasia de baja presión abdominal, previniendo el debilitamiento y disfunciones de esta zona del cuerpo tan olvidada en ocasiones (Hernández Llorente et al., 2015).

Discusión/Conclusiones

La Guía de práctica clínica de atención en el embarazo y puerperio del ministerio de sanidad recomienda dar consejo de forma individualizada sobre el inicio y mantenimiento del ejercicio físico, así como dar pautas relacionadas con la intensidad, duración y frecuencia del programa que se vaya a llevar a cabo. Debemos informar a las embarazadas de los riesgos que conllevan algunas actividades durante la gestación, como son los deportes de contacto y de alto impacto y de compresión y descompresión.

La matrona es el pilar fundamental en el seguimiento del embarazo, desde atención primaria se debe recomendar la actividad física siempre que se pueda. La recomendación del ejercicio físico debe ser dinámica y en consonancia al momento del embarazo.

Referencias

Alejo, A., y Lozano, L., (2016). Ejercicio físico y embarazo. Repercusión en el feto y el recién nacido. *Nuberos Científica. 3*(19), 34-38. Recuperado de *http://www.enfermeriacantabria.com/web_enfermeriacantabria/docs/NuberosCientifica19.pdf*

Carrera, S., Marín Sánchez, M.J., y Unamuno, B., (2015) Embarazo y ejercicio físico. Revista Paraninfo Digital. (22). Recuperado de: http://www.index-f.com/para/n22/400.php

EFE Salud. (2016). *EFE Salud*. Madrid. Recuperado de: *http://www.efesalud.com/noticias/el-68-por-ciento-de-las-embarazadas-no-realiza-ejercicio-fisico/*

Fernández Arranz, M., Lambruschini, R., y Fernández Arranz, J., (2016). *Manual de pilates aplicado al embarazo* (pp. 1-28). Madrid: Médica Panamericana.

Hernández Llorente, E., González Segura, R., Benayas, N., y Valladolid., S.I. (2015) Influencia de un programa de ejercicios de baja presión abdominal modificados para el embarazo en el fortalecimiento de la musculatura del suelo pélvico de la mujer embarazada. *Revista Parainfo digital*, (22). Recuperado de *http://www.index-f.com/para/n22/077.php*

Mata, F., Chulvi, I., Roig, J., Heredia J.R., Isidro, F., Benítez, J.D., y Guillén del Castillo M. (2010) Prescripción del ejercicio físico durante el embarazo. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*, (3), 68-79. Recuperado de: *http://www.elsevier.es/es-revista-revista-andaluza-medicina-del-deporte-284-articulo-prescripcion-del-ejercicio-fisico-durante-X1888754610509220*

Ministerio de Sanidad y Política Social. (2014). *Guía de Práctica Clínica de atención en el embarazo y puerperio*, 259-262. Recuperado de: *www.guiasalud.es/GPC/GPC_533_Embarazo_AETSA_compl.pdf*

Organización Mundial de la Salud. (2016*). Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Ginebra. Recuperado de: *http://www.who. int/dietphysicalactivity/pa/es/*

SEGO. (2010). *Asistencia prenatal al embarazo normal*. Recuperado de *www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-pdf-S0304501302758445_S300_es%20(2).pdf*

Suárez, D.P., y Muñoz de Rodríguez, L., (2008) La condición materna y el ejercicio en la gestación favorecen el bienestar del hijo y el parto. *Avances en enfermería, 18*(2), 51-58. Recuperado de *http://www.index-f.com/rae/262pdf/5158.pdf*

CAPÍTULO 19

Perspectiva ética de la protección en salud del adulto mayor en México

Hilda Romero Zepeda
Universidad Autónoma de Queretaro

Introducción

Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en la actualidad existen 600 millones de personas de 60 años y más, cifra que se duplicará hacia el año 2025 y llegará a casi dos mil millones en 2050 (NOTIMEX, 2015). En México, acorde al Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2014) se reporta que hay 11.669.432 adultos mayores de 60 años y más, 46% hombres, 54% mujeres, y se estima que entre el año 2000-2030 el segmento de 65 años y más se incrementará en un 334%, en contraste con el grupo de 0-14 años que disminuirá en 20%; y para el 2015, uno de cada cuatro mexicanos será adulto mayor (Cruz-Aguirre, 2015) lo que requiere de alternativas de atención médica y salud así como políticas en transporte público, comunicaciones y espacios públicos, dentro de las estrategias que permiten mejorar la calidad de vida en esta población (Cruz-Aguirre, 2015).

Acorde a Manero-Solanas, Galarreta-Aperte, López-Zapater, Julián-García y Montero-García (n.d.), en el marco de la enfermería geronto-geriátrica se utilizan los términos en personas de 60 (México)-65 (Europa) años o más: Adulto mayor o anciano sano (con limitaciones propias de la edad pero en ausencia de diagnóstico de enfermedad y con capacidad en actividades cotidiana), Adulto frágil (con una vulnerabilidad asociada a la prevalencia de algún tipo de enfermedad bio-psico-social y que cumple con criterios de 85 años y más, patología crónica invalidante, física o psíquica, vivir solo, presencia de problemas sociales con influencia grave para la salud, hospitalización en los últimos tres meses, poli medicado de 5 fármacos o más, viudedad en el último año, cambio de domicilio frecuente, dependencia para la realización de alguna actividad básica de la vida diaria, síndrome confusional, depresión, caídas, incontinencia, desnutrición, deterioro de los órganos de los sentidos y /o limitaciones para la deambulación), y Adulto geriátrico, 65 años y más, con pluripatologías que requiere control simultáneo de varias enfermedades, tendencia a la incapacidad o deterioro funcional, con posibilidades reales de recuperación funcional y con frecuencia presenta condicionamientos psíquicos o sociales. El proceso de envejecimiento del adulto mayor, implica una serie de cambios fisiológicos, que van desde los órganos de los sentidos hasta aquello derivados de un proceso crónico degenerativo. Específicamente en la visión se produce una degeneración de los músculos de acomodación (iris, retina y coroides), una disminución de la elasticidad del cristalino y de la funcionabilidad de las glándulas lagrimales, con una consecuente lenta adaptación a la oscuridad, deterioro de la agudeza visual, mal enfoque, baja identificación del color y poca tolerancia a la luz brillante. En la audición se produce la pérdida de la capacidad de oír altas frecuencias, disminución de la percepción, localización y discriminación de los sonidos, disminución de los impulsos eléctricos generados al cerebro y excesiva producción de cerumen.

En cuanto al gusto, hay disminución de papilas gustativa y de la producción de saliva lo que con lleva a sequedad bucal (Xerostomía), y con ello, menor apreciación de sabor. En el olfato, existe pérdida de terminaciones nerviosas y de producción de mucosidad, por lo que los olores no se detectan o permanecen menos tiempo en la nariz. En el tacto hay dificultad para distinguir sensaciones térmicas, detectar vibración y disminución de la propiocepción, por lo tanto, se incrementa el riesgo de lesiones como por presión e inestabilidad postural (disminución de la tactilidad de los pies), problemas al caminar y disminución de la capacidad para sentir dolor en una lesión (Manero-Solanas et al., n.d.).

Los estilos de vida saludables y el mantenimiento del índice de masa corporal en 25 o menos, ha mostrado un efecto importante en la salud y la enfermedad durante el proceso de envejecimiento (Vann,

2016); no obstante las encuestas nacionales de nutrición y salud mexicanas (ENSANUT) muestran que esta es una realidad diferente al adulto mexicano, en donde siete de cada diez cursa algún proceso de sobrepeso u obesidad, con las implicaciones correspondiente.

Vann (2016) indica los 15 principales problemas de salud en el adulto mayor (sin orden de importancia): 1. Artritis como condición prevalente en el adulto de 65 años o más, en donde el dolor reduce la calidad de vida de la persona; 2. Enfermedades cardiovasculares, principal causa de muerte en adultos de 65 años o más y concurrente a hipertensión arterial, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, sobrepeso y obesidad; 3. Cáncer, segunda causa de muerte en adultos de 65 años o más, y que requieren de un servicio médico dotado de la capacidad para hacer mastografías, colonoscopías, revisión de piel, etc. 4. Enfermedades respiratorias, asma, bronquitis crónica, enfisema pulmonar, haciendo vulnerable a la población ante neumonía y otras infecciones; 5. Alzheimer, que atenta contra la seguridad y el autocuidado del adulto mayor; 6. Osteoporosis, que contribuye a la disminución de la movilidad y propensa la fractura de huesos; 7. Diabetes, alcanzando a uno de cada cuatro adultos mayores de 65 años y más; 8. Influenza y Neumonía, que a pesar de no ser condiciones crónicas, se encuentran en las ocho primeras causas de muerte de adultos mayores; 9. Caídas, tampoco enfermedad crónica, pero es la causa de una de cada tres ingresos a los servicios de emergencia hospitalarios en adultos mayores por fracturas principalmente de cadera; 10. Abuso o consumo de sustancias tales como el alcohol y tabaco con impacto en la salud general del adulto mayor; 11. Obesidad, como factor de riesgo principal para enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer entre otras; 12. Depresión, que inhabilita a la persona en su autocuidado; 13. Salud bucal, condicionando a que uno de cada cuatro adultos mayores tenga prótesis dentales o no tenga ya sus dientes naturales en su totalidad; 14. Pobreza, el 45% de la población de adultos mayores tienen bajos ingresos o se reducen significativamente en el uso de recursos económicos para el mantenimiento de la salud; limitando con ello, su atención, tratamiento, y evaluación diagnóstica continua; 15. Herpes Zoster, prevalente en uno de cada tres adultos mayores de 60 años en la Unión Americana. Con el propósito de describir la prevalencia de enfermedades crónicas en población de adultos mayores chilenos, y las características que pudieran condicionar su salud bucal y aspectos de autocuidado de salud bucal, se evaluaron un total de 4,766 residentes de 60 años y más, y se reportó que la condición más común reportada fue hipertensión, (78.0%), diabetes (26.5%), depresión (23.4%), y problemas cardiovasculares (18.7%). Los autores proponen una mayor atención a la correlación entre salud bucal y enfermedades no transmisibles, de tal forma que se implementen protocolos de actuación integral para la población adulta mayor (Mariño, Albala, Sánchez, Cea, y Fuentes, 2015). Morley (2013) reporta que la anorexia relacionada con la vejez es frecuente en la población de 70 años y más, en donde en diversas ocasiones la pérdida de los sentidos está asociada a la aparición de Alzheimer; y la poli medicación cuyos efectos secundarios permiten la concurrencia de enfermedades más que la atención de la enfermedad original, aparece como la medicalización de la salud en la vejez. El ejercicio como terapia en el adulto mayor reduce estrés, la sarcopenia y fortalece la función cardiovascular, aunque se reconoce que hace falta la formación y capacitación de personal en ejercicio del adulto mayor y del anciano.

El tiempo sedentario en exceso tiene una fuerte asociación con la salud del adulto mayor independientemente de la actividad física (White et al., 2016), y en este se encontró que la tenencia de un perro como mascota y su cuidado ejercitándolo, permitió no solo el acompañamiento del adulto mayor, sino la disminución de períodos sedentarios.

Autores como Morley (2013) han retomado el hecho de que la atención integral psicosocial pudiese ser la alternativa idónea a la medicalización de la salud del adulto mayor y del anciano.

Shmotkin, Avidor y Shrira (2016), confirmaron una fuerte correlación entre el estrés y ansiedad prevalente en el adulto mayor y la salud física y mental del adulto de 60 años y más. Y en este sentido, se reporta el Síndrome de Fragilidad abordado por Manrique-Espinoza, Salinas-Rodríguez, Salgado de Snyder, Moreno-Tamayo, Gutiérrez-Robledo y Ávila-Funes (2016), que se refiere a aquél en donde el adulto mayor se rinde ante la pérdida de equilibrio social y estrés, y cuya condición de vida se puede

vivir durante muchos años haciendo que la persona pierda la calidad de vida por esta condición de incapacidad y depresión provocada por esta fragilidad crónica. En particular, se ha encontrado que en aquellas comunidades en donde existe vulnerabilidad económica y de equilibrio social, prevalece en el adulto mayor de 60 años y más, este síndrome de fragilidad, y de manera particular, se ha encontrado en los pueblos indígenas en donde seguridad social, economía y violencia se encuentran en condiciones marginales, el adulto mayor sufre la incapacidad y la depresión característicos de este síndrome.

La falta de sueño o la baja calidad de sueño, tiene un impacto sustancial en el adulto mayor; como consecuencia tiene un detrimento en la calidad y capacidad de resiliencia durante el envejecimiento. Los desórdenes de sueño se han asociado principalmente con el síndrome de fragilidad, con la capacidad de pronta respuesta y por tanto, con el incremento del riesgo a caídas del adulto mayor. Asimismo, el insomnio está asociado con el incremento en el consumo de los recursos de salud; su detección oportuna e intervención en los desórdenes del sueño pueden reducir el gasto relacionado con accidentes, depresión y enfermedad mencionados anteriormente, y con ello mejorar la calidad de vida del adulto mayor de 60 años y más. Finalmente, también existe asociación entre las dificultades para concebir el sueño, y la enfermedades crónico degenerativas, sobre todo de la mujer adulta mayor de 60 años y más (Leigh, Hudson, y Byles, 2016).

Los temas de discapacidad y función física, de salud mental y bienestar, de aspectos sociales y apoyos sociales como las redes sociales, y función cognitiva / demencia, o sea, envejecimiento y salud física, psicológica y social; son las categorías de mayor investigación y reporte en el mundo, buscando que el adulto mayor y el anciano logre una mejor inclusión y atención en la sociedad para con ello alcanzar una mejor calidad de vida en las diferentes etapas de desarrollo del adulto mayor de 60 años y más; cabe hacer notar que en este contexto aparecen nuevas categorías como son, habitabilidad y vecindad, construcción e integración del medio ambiente, religión y espiritualidad, aislamiento social y soledad, discapacidad sensorial, obesidad y sobrepeso (problema fundamental de países en desarrollo y de países desarrollados en los tres últimos años), parejas del mismo sexto y el hombre homosexual, abuso del adulto mayor y negligencia, y finalmente, el morir y lo relacionado con el final de la vida (Shmotkin, Avidor, y Shrira, 2016).

Sobre la salud sexual y riesgos para enfermedades de transmisión sexual, Prati, Mazzoni y Zani (2015), encontraron que existen predictores psicosociales y comportamientos relacionados con el VIH (virus de inmunodeficiencia humana adquirida) en adultos mayores diferentes a adultos jóvenes, en donde a pesar de presentar riesgos de comportamiento sexual similares, los adultos mayores tenían mayor predisposición en el uso de condones e incluso en un porcentaje significativo no llevan a cabo la prueba de detección de VIH. En los adultos de 50 años y más respecto al resto de los grupos etarios en el hombre adulto, el nivel de conocimiento, la percepción del riesgo, la percepción de control del comportamiento, y el comportamiento de intención de uso del condón fue muy bajo, e incluso se mostraron incomodos y menos disponibles para abordar estos temas tanto con amigos, parientas o profesionales de la salud. Por lo tanto, la agenda pendiente debe incluir esfuerzos en la prevención a través del conocimiento, percepción e intención de uso del condón en la vida sexual del adulto mayor.

En México por tanto, es necesario tener estos indicadores e intervenir desde programas estratégicos, de la institución y la comunidad, con la finalidad de disminuir el riesgo del adulto mayor, la polifarmacia prevenible en su consumo cotidiano, y el gasto institucional / social en la concurrencia de enfermedades anteriormente mencionadas.

Medicalización de la salud o atención en salud

La medicalización de la salud es un concepto reciente que responde al uso de fármacos para atender tanto la salud física, la social y la psicológica sin contar con la complementariedad de trabajo psico-social y cotidiano del mantenimiento de la salud física, por ejemplo del que aporta la actividad, ocupación y ejercicio. Como ha de suponerse, la utilización de fármacos para resolver cualquier aspecto de la vida del adulto mayor, cuestiona la calidad e integralidad de atención de la persona desde la

institución de seguridad social, desde la comunidad y desde el autocuidado del adulto mayor. Por otra parte, el concepto del cuidado de la salud, conformado por la integralidad de la comprensión del contexto de la salud, de las particularidades del individuo y de la salud bio-psico-social, permite una atención adecuada y oportuna no de la enfermedad, pero si del balance salud-enfermedad de la persona. Atención de la salud, pudiese ser la estrategia con perspectiva ética a considerar en los sistemas de salud del mundo, y como se verá en las secciones siguiente, estrategia que permite adicionalmente, el cuidado del adulto de 60 años y más en su hogar y contexto por un largo periodo de vida y funcionalmente, que permita disminuir los costos de atención al prevenir la enfermedad, y que permita una inclusión bio-psico-social a las redes sociales por un periodo superior.

Chile al igual que diversos países de América Latina y del Caribe, han mostrado desiguales posibilidades de desarrollo en el adulto mayor con bajos ingresos económicos para satisfacer sus necesidades mínimas de subsistencia y de atención ante la presencia de enfermedad (en la mayoría de los casos, enfermos con más de un padecimiento), discapacidad e inestabilidad económica, aunado al reporte de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en donde se declaran 36,000,000 de adultos mayores a nivel mundial que sufren de maltrato, negligencia o abandono (falta de atención y cuidado por parte de los familiares) afectando la salud psicológica y social (SEMANA, 2013).

El incremento de años de vida y la concurrencia de múltiples enfermedades, requiere la asistencia prolongada al adulto mayor, incrementando en la mayoría de los casos, la carga para las familias, cada día de menor número de integrantes y en las cuales la mujer se ha incorporado al ámbito laboral (Cruz-Aguirre, 2015).

Ureña-Guachizaca, Gutiérrez-Rodríguez, Quinche-Granda y Rodríguez-Pardillo (n.d.) reportan que a partir de diversos estudios realizados en España e Inglaterra, los adultos mayores consumen el doble de medicamento que la población menor de 60 años; el 97% de los adultos bajo cuidado especializado y 61% de aquéllos en su domicilio, consumen medicamentos inapropiados, de baja efectividad, no indicados o de venta libre; y finalmente se incide en efectos adversos a los medicamentos (2 a 7 veces mayor que en la población menor de 60 años) por el mayor consumo de fármacos, más prolongado y como consecuencia de las alteraciones fármaco dinámicas y farmacocinéticas por la reducción de los mecanismos homeostáticos producidos por la edad y a la poli medicación.

La forma en que se evidencia la medicalización de la salud ante aspectos sociales como la soledad o la convivencia en redes adecuadas, Newall, McArthur, y Menec (2015) analizaron y reportaron el cómo la participación social y la soledad fueron predictores del uso de servicios de salud (visitas al doctor, hospitalización, duración de estancia hospitalaria), encontrando que los sentimientos de soledad fueron mayormente asociados con un mayor número de visitas al médico, considerándose que esta búsqueda de acompañamiento estaba medida por aspectos de salud. Ni la soledad ni la participación social fueron asociadas ni con la admisión hospitalaria ni la duración de la estancia hospitalaria; no obstante la soledad si fue asociada con el reingreso hospitalario en un periodo no mayor a 2.5 años.

Asimismo, se ha trabajado la asociación entre los niveles cognitivos como capital social y la calidad de vida relacionada con la salud en una población de 1907 adultos mayores en Colombia, y encontraron que el 93% de la población entrevistada, desconfiaban de su vecindario, mostrando miedo al que tomasen ventaja de ellos si así lo permitieran; esta situación de percepción de inseguridad social fue asociada a las dimensiones de salud mental y física en las dimensiones de calidad de vida para la salud. Por lo tanto, se mostró una importante desintegración y desconfianza en la sociedad actual Colombiana, y con ello una importante afectación en la salud mental y física del adulto mayor, requiriendo la medicalización de su salud como alternativa ante las condiciones de inequidad social que desestructuran las redes de apoyo del adulto mayor. (Lucumí, Gómez, Brownson, y Parra, 2015).

En la atención de la salud del adulto mayor en Chile, y con base al Programa de desmedicalización de la salud del adulto mayor en Japón y utilizado en la actualidad por países como Dinamarca, Italia, Suecia, Reino Unido, Holanda, Luxemburgo, se estudia la implementación del Seguro de Dependencia

es un plan de seguro social para los discapacitados y ancianos, caracterizado por desmedicalizar y racionalizar el cuidado de los ancianos con discapacidades propias del proceso de envejecimiento (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2001).

En México se ha establecido el seguro universal, y dentro de este sistema se ofrecen programas de salud para la atención de salud y enfermedad en el adulto mayor; no obstante, no se ha evaluado si esta cobertura universal cubre el mejor programa de atención al adulto mayor o si los programas de seguridad de salud del trabajador ofrecen una mejor alternativa para la población de 50 años y más.

Objetivo

Reflexionar sobre la ética la agenda pendiente en materia de ética social de la protección del adulto mayor en México.

Metodología

Recopilación de documentos científicos publicados en revistas indizadas y con arbitraje de las principales instituciones de salud en México como Revista Médica del IMSS, revista del Instituto Nacional de Salud Pública y journals de envejecimiento y salud, sobre la vejez y las aportaciones multidisciplinarias, identificación de las variables relacionadas con la salud del adulto mayor y del anciano; reflexión de la medicalización de la salud como una alternativa sin perspectiva ética social de la atención y cuidado del adulto mayor.

Resultados

Nueva clasificación del adulto mayor

A partir de que el grupo etario de 65 años y más, han logrado una mayor esperanza de vida (García García, Angel, Angel, Chiu, y Melvin, 2015); 80-85 años para la mujer Europea, 76 años para la mujer mexicana, 76-81 años para el hombre Europeo, 72 años para el hombre mexicano, requiere una nueva clasificación por grupo de edades del adulto mayor, que permita la elaboración de programas específicos que atienda el avance de edad en la persona, y por tanto la morbilidad y pérdida de funcionalidad diversa en aumento asociada a ese grupo de edad. Chile es el tercer país más envejecido de América Latina (después de Uruguay y Cuba). (Fundación del adulto mayor, n.d.).

La estratificación social y poblacional del adulto mayor propuesta por diversos autores, establece que como variables sensibles para ser consideradas en cada grupo de edad entre los 65 años y más, se deberá considerar que: (1) los resultados muestran diferencias en el estado de salud de las personas de acuerdo a su nivel educativo y a su ingreso económico, y (2) que existe interacción entre edad y nivel educativo, así como edad e ingreso económico, y ésta es predictiva de las condiciones de salud debido a los factores de riesgo a los que han estado expuestos (House, Lepkowski, Kinney, Mero, Kessley, y Herzog, 1994).

El envejecimiento constituye por tanto un reto para el sector salud y para el diseño de estrategias que brinden servicios integrales al adulto mayor que incluyan la salud sexual. Se requiere por tanto, conocer la cantidad y la composición de la población de 60 años y más, aspiraciones, sentimientos y expectativas sobre aspectos tan íntimos como su sexualidad, con la finalidad de elaborar programas y establecer prioridades (Rodríguez-Cabrera, Álvarez-Vázquez, y Sanabria-Ramos, 2015). En este envejecimiento ocurren cambios internos y externos en hombres y mujeres de 60 años y más como son: la marginación social ante la "senectud" disminuyendo las oportunidades de este tipo de relaciones; la respuesta más lenta en la sexualidad en el hombre y por tanto la demora en la erección, en la mujer déficit de estrógenos en la menopausia que produce atrofia del epitelio urogenital que aumentan las infecciones y de dolor durante el coito; en el hombre la actividad e interés sexual se conserva en la mayoría de ellos, y en las mujeres se acepta culturalmente la indiferencia.

La propuesta entonces es que se establezca un proceso multidisciplinario de valoración y apoyo del desarrollo de la actividad sexual en el adulto mayor y en el anciano, en donde las influencias negativas

culturales y habituales, no permitan la afectación de la sexualidad. Rodríguez-Cabrera, Álvarez-Vázquez y Sanabria-Ramos (2015), muestran como el sector salud es determinante en este campo, y por lo tanto la necesidad de coordinar con todos los sectores y actores que tienen que ver con la sexualidad y el proceso de envejecimiento.

Los ancianos de 90 años y más se caracterizan por no ser un grupo homogéneo referente a predictores de vida que permiten una mayor o menor longevidad como sí se ha podido referenciar en adultos mayores cuya edad es menor a los 90 años de vida. En el grupo de nonagenarios se considera que los aspectos que permiten una mayor longevidad no se basa por tanto en factores de riesgo.

La propuesta sería reclasificar entonces al adulto mayor, considerando los 60's, 70's, 80's y 90's y más, en donde se pueda hablar por ejemplo de programas orientados al adulto mayor temprano (60 a 69 años), adulto mayor medio (70 a 79 años), adulto mayor tardío (80 a 89 años) y anciano (90 años y más).

Pensiones, jubilaciones, marco legislativo y estructuras sociales

En términos de una nueva clasificación del adulto mayor mientras que en países en vías de desarrollo y subdesarrollados se refieren al trabajo de reclasificación de tres décadas máximo a partir de la edad de jubilación y de dos décadas en promedio a partir de 60 años y más; existen países de muy bajo desarrollo económico en donde la expectativa de vida posterior a la jubilación es de una década; empero en Europa ha habido un constante incremento de la expectativa de vida en la población hablando de población octogenaria y nonagenaria con sus respectivas características, aspecto que ha traído diversas consecuencias, entre ellas, el incremento del tiempo económicamente inactivo y de vida posterior al retiro laboral y que pone en crisis muchos de los sistemas de jubilaciones y pensiones considerando un período de gasto económico importante sin relación laboral que coadyuve a su mantenimiento social. Adicionalmente, las diferencias en expectativa de vida por género, educación y actividad / inactividad económica, varía de acuerdo al país y las condiciones de vida de sus poblaciones (Loichinger y Weber, 2016).

En España, como en diversos países de América Latina y el Caribe (2003), las personas mayores de 65 años suponen casi el 18% de la población, y son responsables del 70% del gasto farmacéutico; y de igual forma, en un futuro mediato por tanto, se incrementará la demanda de cuidados del adulto mayor, tanto por su número como por el incremento de comorbilidad en edades avanzadas.

Acorde con Ureña-Guachizaca, Gutiérrez-Rodríguez, Quinche-Granda, Rodríguez- Pardillo (n.d.), el envejecimiento de la población plantea una problemática socio-sanitaria, cultural y económica (descenso de natalidad y disminución de la mortalidad).

Así se prevé que en México, para el año 2050 casi un cuarto de la población sea un adulto mayor, requiriendo garantizar el acceso a la seguridad social relativa a salud y pensiones de los adultos mayores y ancianos; en este sentido por ejemplo durante el 2012 se reportó que hay 42 millones de cuentas de Ahorro para el Retiro, de las cuales casi la mitad estaban inactivas y sólo alrededor de 18 millones de trabajadores estaban cotizando en algún sistema de seguridad social; a esto se adiciona el que la actual baja generación de empleos formales será a su vez una baja generación de cotización ante seguros para el retiro y con ello una desprotección del adulto mayor posteriormente (Montero-Orozco, 2012).

Estados Unidos de Norteamérica y Japón son dos países reconocidos por tener una larga expectativa de vida; y se ha encontrado una mayor expectativa de vida y un gradiente educativo en salud y en muerte entre estas dos poblaciones con o sin discapacidad, limitaciones funcionales o enfermedades crónico degenerativas, especialmente superior en la población Japonesa; al parecer este resultado está fuertemente correlacionado a la vida en familia y la cohabitación entre adultos mayores y población menor de 15 años (Chiu, Hayward, y Saito, 2016).

Discusión/Conclusiones

Tanto a nivel internacional como en México, se requiere perfilar la salud y la enfermedad del adulto mayor de 60 años y más, desarrollando programas propios para los diferentes grupos etarios. Se concluye la necesidad de investigar la medicalización de la salud del adulto de 60 años y más, así como el hecho de desarrollar programas de atención a la salud específicos de los grupos etarios, considerando los resultados diversos de investigación en materia de redes sociales, atención psicológica ocupacional, y estilos de vida saludables como alternativa al consumo de poli fármacos. Se concluye sobre la necesidad de programas sanitarios para atender la pluripatología desde su generación, su atención y el impacto con el objeto de reducir la polifarmacia en el adulto mayor. Se propone una reclasificación de los diferentes grupos por décadas del adulto mayor, considerando el adulto mayor temprano (60 a 69 años), adulto mayor medio (70 a 79 años), adulto mayor tardío (80 a 89 años) y anciano (90 años y más). Y finalmente, se concluye sobre la necesidad de tener una vigencia de datos relacionados con años y calidad de la salud en el adulto mayor a su retiro y pensión, la búsqueda de alternativas ocupacionales ante el incremento de expectativas de vida, y la revisión constante de los marcos legales de protección del adulto de 60 años y más, respecto a las condiciones mínimas de subsistencia que se deberán garantizar en la persona, que permitirán en el mejor de los casos reconocer la actividad del cuidador de la persona, y además de proponer alternativas de atención a la salud que disminuyan el gasto en las instituciones sanitarias pero que incrementen las condiciones de vida saludables de la persona, funcionales y autónomas por un mayor período de vida.

Referencias

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2001). Seguro de dependencia en Japón: Política integrada del cuidado del adulto Mayor. Con base en Long-term care insurance and integrated care for the aged in Japan. *International Journal of Integrated Care 1,* 1.

Chiu, C.T., Hayward, M., y Saito, Y. (2016). A Comparison of Educational Differences on Physical Health, Mortality, and Healthy Life Expectancy in Japan and the United States. *Journal of Aging and Health, 28*(7), 1256-1278.

Cruz-Aguirre, J. (2015). *Atención integral a adultos mayores, tema aún pendiente. La Jornada Baja California*. Recuperado de *http://jornadabc.mx/tijuana/28-08-2015/atencion-integral-adultos-mayores-tema-aun-pendiente*

Downer, B., Chen, N.W., Wong, R., y Markides, K.S. (2016). Self-Reported Health and Functional Characteristics of Mexican and Mexican American Adults Aged 80 and Over. *J. Aging Health, 28*, 1239-1255.

García, M.A., Angel, J.L., Angel, R.J., Chiu, C.T., y Melvin, J. (2015). Acculturation, Gender, and Active Life Expectancy in the Mexican-Origin Population. *Journal of Aging and Health, 27*(7), 1247–1265

House, J.S, Lepkowski, J.M., Kinney, A.M., Mero, R.P., Kessley, R.C., y Herzog, A.R. (1994). The Social Stratification of Aging and Health. *J. Health and Social Behaviour, 35*, 213-234.

Leigh, L., Hudson, I.L., y Byles, J.E. (2016). Sleep Difficulty and Disease in a Cohort of Very Old Women. *Journal of Aging and Health, 28*(6), 1090–1104.

Loichinger, E., y Weber, D. (2016). Trends in Working Life Expectancy in Europe. *Journal of Aging and Health, 28*(7), 1194-1213.

Lucumí, D.I., Gómez, L.F., Brownson, R.C., y Parra, D.C. (2015). Social Capital, Socioeconomic Status, and Health-Related Quality of Life Among Older Adults in Bogotá (Colombia). *Journal of Aging and Health, 27*(4), 730–750.

Manrique-Espinoza, B., Salinas-Rodríguez, A., Salgado de Snyder, N., Moreno-Tamayo, K., Gutiérrez-Robledo L.M., y Ávila-Funes, J.A. (2016). Frailty and Social Vulnerability in Mexican Deprived and Rural Settings. *Journal of Aging and Health, 28*(4), 740-752.

Mariño, R., Albala, C., Sánchez, H., Cea, X., y Fuentes, A. (2015). Prevalence of Diseases and Conditions Which Impact on Oral Health and Oral Health Self-Care Among Older Chilean. *Journal of Aging and Health, 27*(1), 3-16.

Markides, K., Downer, B., Schroeder, L., y Newby, T. (2016). Editorial. Trends in JAH Submissions and Publications: 1989-2015. UTMB Health, Preventive Medicine and Community Health. *Journal of Aging and Health, 28*(5), 755–757.

Milán, L.M.I. (2011). El Entorno Familiar del Adulto Mayor. Realidad Versus Legislación. Programa de Mestrado em Ciência Jurídica da UENP. *Revista Argumenta Journal Law, 14*, 323-350. Recuperado de *file:///C:/Users/SANBORN/Downloads/195-387-1-SM.pdf*

Montero-Orozco, L. (2012). *Salud y pensiones temas pendientes en el Día del Adulto Mayor en México*. Starmedia, Noticias. Recuperado de *http://noticias.starmedia.com/sociedad/salud-pensiones-temas-pendientes-en-dia-adulto-mayor-en-mexico.html.*

Morley, J.E. (2013). Aging Successfully. Aging Health. 9(6): 615-617.

Nosraty, L., Enroth, L., Raitanen, J., Hervonen, A., y Jylhä, M. (2015). Do Successful Agers Live Longer? The Vitality 90+ Study. *Journal of Aging and Health, 27*(1), 35–53.

Newall, N., McArthur, J., y Menec, V.H. (2015). A Longitudinal Examination of Social Participation, Loneliness, and Use of Physician and Hospital Services. *Journal of Aging and Health, 27*(3), 500–518

Prati, G., Mazzoni, D., y Zani, B. (2015). Psychosocial Predictors and HIV-Related Behaviors of Old Adults Versus Late Middle-Aged and Younger Adults. *Journal of Aging and Health, 27*(1), 123–139.

Rivera-Hernández, M., y Galarraga, O. (2015). Type of Insurance and Use of Preventive Health Services Among Older Adults in Mexico. *Journal of Aging and Health, 27*(6), 962–982.

Shmotkin, D., Avidor, S., y Shrira, A. (2016). The Role of the Hostile-World Scenario in Predicting Physical and Mental Health Outcomes in Older Adults. *Journal of Aging and Health, 28*(5), 863–889.

Vann, M.R. (2016). The 15 Most Common Health Concerns for Seniors. Senior Health. Recuperado de *http://www.everydayhealth.com/news/most-common-health-concerns-seniors/*

White, M.N., King, A.C., Sallis, J.F., Frank, L.D., Saelens, B.E., Conway, T.L., Cain, K.L., y Kerr, J. (2016). Caregiving, Transport-Related, and Demographic Correlates of Sedentary Behavior in Older Adults: The Senior Neighborhood Quality of Life Study. *Journal of Aging and Health, 28*(5), 812–833.

Manero-Solanas, M., Galarreta-Aperte, S., López-Zapater, B., Julián-García, I., y Montero-García, E. (n.d.). El anciano sano desde el punto de vista de la enfermería. *Revista Médica.* Recuperado de *http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/anciano-sano-enfermeria/*

Ureña-Guachizaca, P.G., Gutiérrez-Rodríguez, D.R., Quinche-Granda, P, R., Rodríguez-Pardillo, C. (n.d.). Polifarmacia en el Adulto Mayor. Asunto pendiente sin resolver desde la Atención Primaria. Universidad Nacional de Loja. Revista Médica. Consultado en Septiembre de 2016 en: *http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/polifarmacia-adulto-mayor-atencion-primaria/*

Rodríguez-Cabrera, A., Álvarez-Vázquez, L., y Sanabria-Ramos, G. (2015). *La Sexualidad en el Adulto Mayor. Un Tema Pendiente. Cuba ID 420. Memorias Convención Internacional de Salud.* Cuba Salud. Recuperado de *www.convencionsalud2015.sld.cu/index.php/convencionsalud/2015/paper/.../332*

CAPÍTULO 20

Beneficios de la terapia de ejercicios en piscina climatizada en pacientes con fibromialgia

Jorge Prieto Gómez, Andrea García Sánchez, Jorge Pérez Vázquez, y Natalia García Martín
Hospital Álvarez Buylla; Hospital universitario central de Asturias; Área VII Sespa,

Introducción

La fibromialgia es un síndrome crónico de etiología desconocida. La principal característica es un dolor crónico generalizado, que encuentra su afectación en zonas del aparato locomotor., siendo la afección más común de éste tipo de dolor. En España, la fibromialgia tiene una prevalencia del 2,4% de la población general mayor de 20 años. En cuanto a la prevalencia según sexos, representa una relación mujer: varón, de 21:1.

Otras manifestaciones comunes son la fatiga intensa, alteraciones del sueño, parestesias en extremidades, depresión, ansiedad, rigidez articular, sensación de tumefacción en manos y cefaleas-

Los factores que más frecuentemente empeoran el dolor son la posición mantenida, las cargas físicas, la activación emocional y los cambios climáticos. La fibromialgia está considerada desde 1992 por la Organización Mundial de la Salud como un diagnóstico diferenciado y la clasifica entre los reumatismos de partes blandas, siendo ésta la causa más común de dolor osteomuscular generalizado.

Aunque recientemente se viene indicando que la fibromialgia requiere un abordaje multidisciplinario más amplio y no solo como reumatismos de partes blandas (Rivera et al., 2006).

Los pacientes con fibromialgia suelen presentar además, dolor a la presión en al menos 11 de los 18 puntos comunes, que no se presenta en los individuos sanos. Como consecuencia, la fibromialgia causa en los pacientes un impacto que les limita para su capacidad a la hora de trabajar, en su vida familiar, actividades diarias y en definitiva, tiene un impacto negativo sobre su calidad de vida (Fraioli et al., 2013).

Actualmente la fibromialgia es considerada por la Sociedad Española de Reumatología como un problema de salud pública de primer orden, debido a la alta prevalencia en la población general adulta, el impacto sobre la calidad de vida de los pacientes, la ausencia de tratamiento curativo y el grado de desconocimiento de sus causas y mecanismos que lo producen (Rivera et al., 2006).

En cuanto al tratamiento eficaz de la fibromialgia, está demostrada la eficacia de la utilización de fármacos, aunque éstos resultan más efectivos combinándolos con otras terapias como: Intervención cognitivo-conductual, ejercicio físico y terapia ocupacional (Villanueva et al., 2004).

Objetivo

El objetivo de este estudio, es determinar la evidencia de los beneficios de la terapia de ejercicios en piscina climatizada para tratar los síntomas de pacientes diagnosticados de fibromialgia.

Metodología

Realizamos una revisión sistemática de la literatura existente sobre el ejercicio físico en piscina, como tratamiento de la fibromialgia, con el fin de encontrar evidencias de la eficacia del tratamiento. Realizamos una búsqueda de los ensayos clínicos controlados aleatorios en cuatro bases de datos: Embase, Pubmed, Web of Science y Cochrane, publicados entre los años 2006 y 2017 con algunos de los siguientesdescriptores: fibromyalgia, exercise, pool, water, pain, fibromialgia, ejercicio, dolor. Se

encontraron un total de 18 estudios científicos, aunque tras eliminar 4 artículos que no son de libre acceso, 2 artículos que no discriminan entre ejercicios en agua y en el suelo, un artículo que es un protocolo de ensayo clínico y otro que se centra en las diferencias de mejoría entre Ai Chi y estiramientos en el agua, nos quedamos con un una selección de 10 ensayos clínicos aleatorios.

Los 10 estudios seleccionados tienen lugar en piscinas climatizadas, con temperaturas que varían de los 28º a los 33º. En cuanto a los sujetos a estudio, son un total de 560 mujeres con edades comprendidas entre los 18 y los 73 años. Todas las mujeres seleccionadas fueron diagnosticada de fibromialgia, excepto en el estudio de Mannerkorpi, Nordeman, Ericsson, Arndorw y the GAU Study Group (2009), que de un total de 166 sujetos a estudio, 134 son mujeres diagnosticadas de fibromialgia y 32 de dolor crónico, y en el estudio de Munguía-Izquierdo, y Legaz-Arrese (2008), en el que de un total de 85 sujetos a estudio, 60 son mujeres diagnosticadas de fibromialgia y 15, mujeres sanas que actúan como grupo control. En cuanto al ejercicio físico realizado, combina un tiempo de estiramientos, con ejercicios aeróbicos en el agua. Los tiempos de ejercicios son de 1 hora, 3 veces por semana, excepto en el estudio de López-Rodríguez, Castro-Sánchez, Fernández-Martínez, Matarán-Peñarrocha, y Rodríguez-Ferrer (2012), que es de 2 veces por semana y en el estudio de Mannerkorpi et al. (2009), que es de 1 vez por semana. El tiempo total de estudio, varía entre las 12 y 32 semanas.

Cuestionarios utilizados:

FIQ. Cuestionario de impacto de la fibromialgia. Cuestionario auto-administrado, que comprende 10 grupos de síntomas y discapacidades, puntuándolas del 0 al 100. Cuanta más alta sea la puntuación, más bajo será el nivel de salud.

SF-36. Cuestionario que mide el estado general de salud. Mide 8 dimensiones, que se cubren con 36 preguntas. Se puntúan de 0 a 100 y cuanto mayor sea la puntuación, mejor es el grado de salud.

6MWT. El paciente debe caminar tan rápido como pueda, sin llegar a correr. Esta prueba muestra la tolerancia de la persona a una actividad física.

VAS. O escala EVA. Escala visual analógica. Escala que permite medir la intensidad del dolor. Consiste en que el paciente señale un unto que indique la intensidad de dolor, en una línea de 10cm, enumerada del 0-10, que va desde el inicio (sin dolor) al final (máximo dolor).

HRQOL- Cuestionario que mide la percepción de salud y limitación de la actividad del paciente.

EQ-5D- Cuestionario que mide las 5 dimensiones del HRQOL de: movilidad, autocuidados, actividades diarias, dolor y disconfort y ansiedad o depresión. Utilizando esta escala hay un total de 243 posibles combinaciones del estado de salud (Mannerkorpi et al., 2009; Assis et al., 2006).

Resultados

Se lleva a cabo el estudio de 166 pacientes sin diferencias demográficas significativas, de los cuales, de manera aleatoria, (81 pertenecen al grupo de intervención, que asistirán a terapia de ejercicio físico en el agua y un programa educativo y 85 al grupo control, que asistirán solamente al mismo programa educativo). Tras finalizar el estudio, se encuentra una importante mejoría en el grupo de intervención, respecto al grupo control, medidos mediante el cuestionario de impacto de la fibromialgia (FIQ), 6MWT, así como del dolor. Tras 11-12 meses desde los resultados basales, se aprecian todavía mejorías significativas en el cuestionario FIQ del grupo de ejercicios, mientras que en la prueba de 6MWT, no se obtuvieron diferencias significativas, respecto a los dos grupos a estudio (Mannerkorpi et al., 2009).

Estudiando las diferencias del grado de mejoría de pacientes con fibromialgia (n=39), a tratamiento con biodanza en el agua (n=19), frente a pacientes a tratamiento con ejercicios de estiramientos (n=20), se encuentran diferencias significativas que encuentran más positiva la terapia en el agua que en tierra. Siendo los resultados de los cuestionarios FIQ y EVA tras las 12 semanas de tratamiento, significativamente mejores, encontrando diferencias entre los dos grupos, que no existían al realizar los cuestionarios antes del estudio (López-Rodríguez et al., 2012).

En el estudio de la efectividad del ejercicio acuático, mediante el estudio de 26 mujeres con fibromialgia que realizan ejercicios corriendo en el agua, frente al grupo de 26 mujeres con fibromialgia que realizan ejercicios en el suelo, durante un periodo de 15 semanas, se observa en ambos grupos una clara mejoría respecto a su situación basal, tanto en la escala FIQ como en la VAS y SF-36. No se encuentran diferencias significativas en los dos grupos, excepto en la esfera emocional, donde destaca el grupo de ejercicio acuático, ya que es un ejercicio estimulante y placentero (Assis et al., 2006).

En el estudio durante 12 semanas de tratamiento mediante ejercicios en el agua (hasta la cintura) de 35 mujeres con fibromialgia, (17 en el grupo de ejercicios y 17 en el grupo control), se pretende determinar la efectividad del tratamiento para mejorar el dolor y la fuerza en las extremidades inferiores. Se observa que mientras que en el grupo control no se aprecian cambios, en el grupo de ejercicios hay una mejoría del 93% en el cuestionario HRQOL y una reducción del 29% del dolor, durante el periodo de ejercicios. El dolor vuelve a los niveles basales después del periodo de ejercicios. Además se observa en el grupo de ejercicios un aumento del 20% de la fuerza de los extensores de la rodilla (Gusi, Tomas-Carus, Häkkinen, Häkkinen, y Ortiga-Alonso, 2006).

Mediante el estudio de coste-efectividad de las terapias de ejercicios acuáticas, se determina que un programa de 8 meses de entrenamiento en principio resulta positivo, aunque se debería hacer un estudio previo, que determine el número y distancia desde sus casas, de los participantes. Pacientes diagnosticados de fibromialgia, repercuten costes relacionados con la utilización de medicamentos, utilización de recursos de la sanidad como consultas médicas y absentismo laboral. Se estima que estos pacientes duplican los costes tanto en salud como en absentismo laboral, respecto a la población general. Los costes y pacientes del estudio, pertenecen a los salarios, precios y población de España (año 2005), y viene expresado en Euros. Las variables de salud se obtienen mediante el cuestionario EQ-5D (Gusi y Tomas-Carus, 2008).

Se demuestra un aumento del estado inflamatorio en pacientes con fibromialgia y se justifica la hipótesis de los beneficios del ejercicio acuático, mediante el descenso de los marcadores de inflamación IL-8, IFNgamma, y CRP. Dichos marcadores se encuentran mucho más alterados en análisis previos a la terapia de ejercicios, en el grupo de mujeres diagnosticadas de fibromialgia. Tras la realización de los ejercicios en la piscina, se observa un descenso significativo de dichos marcadores. Estudio realizado mediante el análisis de los resultados tras una terapia de 4 meses en piscina, en un total de 27 mujeres entre los 28 y 60 años. Los grupos se dividen en grupo de ejercicios (n=14), formado por mujeres diagnosticadas de fibromialgia y grupo control (n=13), formado por mujeres sanas (Ortega et al., 2009).

El estudio de una terapia de ejercicios en el agua, de 8 meses, en mujeres con fibromialgia, concluye mediante dos estudios distintos, en una importante mejoría en los músculos extensores y flexores de la rodilla, así como mejoras en el dolor, la salud general, vitalidad y la esfera emocional y mental. Sin embargo este tipo de terapia no reduce el número de puntos dolorosos. Se observa una importante mejoría en los cuestionarios HRQOL, FIQ y SF-36, respecto a los grupos control (Tomas-Carus et al., 2009; Tomas-Carus, Raimundo, Timón, y Gusi, 2007).

En contraposición del estudio de Tomas-Carus et al. (2007), otros 2 estudios muestran una disminución del número de puntos dolorosos tras los ejercicios en agua realizados durante un periodo de 16 semanas. Pese a esta discrepancia, concuerdan ambos estudios en los beneficios psicológicos, disminución del dolor y mejoría de la calidad de vida, tras la terapia. (Munguía-Izquierdo y Legaz-Arrese, 2007; Munguía-Izquierdo y Legaz-Arrese, 2008).

Discusión/Conclusiones

Como podemos observar en el análisis de los estudios previos, la fibromialgia es una patología crónica, caracterizada por un dolor generalizado, causando alteraciones en la vida diaria de los pacientes diagnosticados. Ésta debe ser atendida de manera multidisciplinar, y el tratamiento farmacológico resulta más efectivo acompañado de terapias físicas, cognitivas y conductuales.

Observamos que la terapia de ejercicios físicos en piscina, entre los 28º y los 33º, resulta efectiva, mejorando el estado de salud y la independencia de los pacientes con fibromialgia. Se encuentra una mejoría en algunos de los principales síntomas de la fibromialgia, como son el dolor, funcionalidad, elasticidad y fuerza de las zonas ejercitadas. En cuanto a los puntos dolorosos característicos de la fibromialgia, existen diferentes resultados, no encontrando disminución de los puntos en el estudio de Tomas-Carus et al. (2007). Por otra parte en los estudios de Munguía-Izquierdo y Legaz-Arrese (2007) y Munguía-Izquierdo y Legaz-Arrese (2008), se muestra una disminución en el número de dichos puntos.

En lo referente a la esfera psicológica, se demuestra una importante mejoría en los pacientes que realizan ejercicios en el agua, por lo estimulante y placentero de este tipo de terapia.

Se demuestra a su vez una mejoría de los marcadores inflamatorios en pacientes con fibromialgia que se someten a las terapias de ejercicios en piscina.

Quedan demostradas las ventajas de la terapia de ejercicios en piscina, que además viene respaldado por las ventajas de coste-efectividad, que hacen que el ahorro de los gastos de los pacientes que realizan la terapia sea un punto más a considerar.

Referencias

Fraioli, A., Grassi, M., Mennuni, G., Geraci, A., Petraccia L., Fontana M.,... Serio, A. (2013). Clinical researches on the efficacy of spa therapy in fibromyalgia. A systematic review. *Ann Ist Super Sanità, 49*(2), 219-229.

Gusi, N., Tomas-Carus, P., Häkkinen, A., Häkkinen, K., y Ortiga-Alonso, A. (2006). Exercise in waist-hight warm water decreases pain and improves health-related quality of life and strength in the lower extremities in women with fibromyalgia. *Arthritis y Rheumatism (Arthritis Care y Research), 55*(1), 66-73.

Gusi, N., y Tomas-Carus, P. (2008). Cost-utility of an 8-month aquatic training for women with fibromyalgia: a randomized controlled trial. *Arthritis Research y Therapy, 10*(1).DOI:10.1186/ar2377

López-Rodríguez, M. M., Castro-Sánchez, A. M., Fernández-Martínez, M., Matarán-Peñarrocha, G. A., y Rodríguez-Ferrer, M. E. (2012).Comparación entre biodanza en medio acuático y stretching en la mejora de la calidad de vida y dolor en los pacientes con fibromialgia. *Aten Primaria, 44*(11), 641-650.

Mannerkorpi, K., Nordeman, L., Ericsson, A., Arndorw, M., y the GAU Study Group. (2009). Pool exercise for patients with fibromyalgia or chronic widespread pain: A randomized controlled trial and subgroup analyses. *J Reahbil Me, 4*, 751-760.

Munguía-Izquierdo, D., y Legaz-Arrese, A. (2007). Exercise in warm water decreases pain and improves cognitive function in middle-aged women with fibromyalgia. *Clinical and Expereimental Rheumatology, 25*(6), 823-830.

Munguía-Izquierdo, D., y Legaz-Arrese, A. (2008). Assessment of the effects of aquatic therapy on global symptomatology in patients with fibromyalgia syndrome: A randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil, 89*, 2250-2257. DOI:10.1016/j.apmr.2008.03.26

Ortega, E., García, J. J., Bote, M. E., Martín-Cordero, L., Escalante, Y., Saavedra, J. M.,... Giraldo, E. (2009). Exercise in fibromyalgia and related inflammatory disorders: Known effects and unknown chances. *Exercise immunology review 15*, 42-65.

Renato Assis, M., Eduardo Silva, L., Barros Alves, A. M., Pessanha, A. P., Valim, V., Feldman, D.,… Natour, J. (2006). A randomized controlled trial of deep water running: Clinical effectiveness of aquatic exercise to treat fibromyalgia. *Arthritis y Rheumatism (Arthritis Care y Research), 55*(1), 57-65.

Rivera, J., Alegre, C., Ballina, F. J., Carbonell, J., Carmona, L., Castell, B.,... Vidal, J. (2006). Documento de consenso de la Sociedad Española de Reumatología sobre la fibromialgia. *Reumatol Clin, 2*(1), 55-66.

Tomas-Carus, P., Gusi, N., Häkkinen, A., Häkkinen, K., Raimundo, A., y Ortega-Alonso, A. (2009). Improvements of muscle strength predicted benefits in HRQOL and postural balance in women with fibromyalgia: an 8-month randomized controlled trial. *Rheumatology, 48*, 1147-1151. DOI: 10.1093/rheumatology/kep208

Tomás-Carús, P., Raimundo, A., Timón, R., y Gusi, N. (2007). Exercise in warm water decreases pain but no the number of tender points in women with fibromyalgia: A randomized conrolled trial. *Selección, 16*(2), 98-102.

Villanueva, V. L., Valía J. C., Cerdá, G., Monsalve V., Bayona M. J., y de Andrés, J. (2004). Fibromialgia: diagnóstico y tratamiento. El estado de la cuestión. *Rev. Soc. Esp. Dolor, 11*, 430-443.

CAPÍTULO 21

TCAE, estudio sobre la calidad de vida en personas de avanzada edad

Francisca Luque Barbecho, Salud María Urbano González, y
Luisa Antonia Jordano Romero
Auxiliar de Enfermería

Introducción

En general las sociedades desarrolladas están envejecidas y según todos los indicadores demográficos actuales este envejecimiento se verá acentuado de forma rápida y progresiva en los próximos años. Este fenómeno conlleva cambios sustanciales en nuestras estructuras si queremos dar respuesta a las necesidades sociales, económicas y culturales de la nueva población. Algunos de estos cambios ya se han realizado y otros se deberán abordar en un futuro porque al igual que sube la longevidad, las características de nuestros mayores cambian con el paso de los años. En primer lugar hay que destacar la mejora en salud conseguida a edades avanzadas, siendo esta un condicionante directo de los comportamientos sociales de este grupo. Actualmente ocupan un papel relevante en la sociedad, son participativos, buscan su independencia y autonomía, son protagonistas de su propio proceso de envejecimiento, participando también en el proceso de aprendizaje a lo largo de la vida, por todo lo expuesto las políticas y el resto de grupos sociales han de adaptarse a la nueva realidad social (El Instituto de Mayores y Servicios Sociales, 2011). La Organización mundial de la Salud (2002), define el concepto de envejecimiento activo como "el proceso de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas a medida que envejecen". En este concepto se trata a los mayores como un recurso que la sociedad ha de aprovechar y se cambia el radical concepto, de mayores es equivalente a carga para la sociedad. También este concepto se conoce como envejecimiento con éxito, saludable y positivo, entre otros. Al hablar de optimización de oportunidades, debemos hacer referencia al aprendizaje a lo largo de la vida (ALV), cabe destacar, que antes de crearse el término de Aprendizaje a lo Largo de la Vida, estaba el concepto que corresponde a Educación Permanente. De la misma manera, aún existen confusiones al referirse a cada uno de ellos. En el caso de la Educación Permanente, según Rodríguez (2016), es toda actividad de Aprendizaje realizada a lo Largo de la Vida con el objetivo de mejorar los conocimientos, las competencias y/las aptitudes con una perspectiva personal, cívica, social o relacionada con el empleo.

En cambio, para referirse al Aprendizaje a lo Largo de la Vida, se hace mención a que: todo el sistema educativo está concebido para facilitar el aprendizaje a lo largo y ancho de toda la vida y la creación de oportunidades de aprendizaje formal, no formal e informal para personas de cualquier edad. El concepto de Aprendizaje a lo Largo de toda la Vida requiere un cambio de modelo que nos aleje de las ideas de enseñanza y capacitación y nos aproxime a las de aprendizaje, de una instrucción transmisora de conocimientos a un aprendizaje para el desarrollo personal, y de una adquisición de competencias especiales a un descubrimiento de más amplio espectro y la liberación y el dominio del potencial creador. Este cambio es necesario en todos los niveles y en todas las modalidades de la educación, tanto en la educación formal como en la no formal y la informal (UNESCO, 2010).

También la OMS (2015) destaca como retos imprescindibles para políticas futuras, reforzar acciones que contrarresten las pérdidas asociadas a la vejez, así como aumentar la resiliencia (en adaptación y recuperación) y el crecimiento psicosocial. Hacer una política destinada a todas las diferentes situaciones y personalidades, dar respuesta a las inquietudes y demandas, actuar ante estereotipos, propiciar una generación que se enfrente a los desafíos y a los cambios. En todas estas políticas se tendrán en cuenta los diferentes entornos y sobretodo la vejez se contemplará desde la perspectiva de la salud y los cambios

biológicos entrarán dentro de la normalidad. En la actualidad a pesar de existir legislación al respecto, aún se da un trato discriminatorio, directo o indirecto, según la edad, este trato no se limita al entorno sanitario, también se amplía al cultural y a la convivencia (Ribera, Bustillos, Guerra, Huici, y Fernández-Ballesteros, 2016).

Demasiado a menudo se discrimina aún por la edad, un claro ejemplo, lo tenemos en los abundantes chistes que circulan sobre la sexualidad en la vejez (Nimrod y Berdychevsky, 2017), cuando nosotros mismo hemos realizado un estudio reciente al respecto y este mito queda totalmente desmontado.

Mantenerse activo al hacerse mayor es fundamental para abordar este gran reto del envejecimiento. Ha quedado demostrado que vivir en un medio rural, haciendo actividades al aire libre, huerto, plantación y cultivo de árboles, mejoran tanto la salud física, como la mental, en este contacto con la naturaleza se incluyen también conexiones sociales dentro del medio (Cascarilla et al., 2016). También entre otras formas de actividad funcional se encuentra el uso de internet, tanto a nivel de comunicación, como medio de información, para ejecutar tareas y uso recreativo (Rinat, Galit y Yaacov, 2016). Es indudable que el ocio ayuda a vivir una vida más llena de significado en todos nosotros y se hace aún más importante en mayores que suelen padecer enfermedades crónicas y que han acabado con su vida laboral, por lo que pueden disfrutar de su tiempo libre (Hutchinson y Galit, 2012) Por otra parte, la realización de actividades placenteras tiene muchos beneficios psicológicos y crea apoyo social, por lo que se está contribuyendo a un envejecimiento exitoso (Kim, Yamada, Heo, y Han, 2014). El ocio se tendrá que adaptar dentro de un programa individual teniendo en cuenta las limitaciones funcionales de las personas, así como otra limitación importante, el poder adquisitivo de estos (Megan, Janke, Jones, y Payne, 2011). Estas actitudes ante la vida son imprescindibles para mantener la salud de todas las personas y más en un colectivo cuyas características han cambiado sustancialmente en nuestra generación, ya hace varios años en España se hacen muchas actividades accesibles para ellos dentro del programa turismo del imserso (Instituto de mayores y Servicios Sociales) y termalismo del imserso.

Metodología

Se realizó una revisión sistemática, analítica y crítica de la bibliografía existente, las bases de datos utilizadas fueron, ScienceDirect, Dialnet, Pubmed y el motor de búsqueda google académico y google, también se han revisado algunas referencias, se ha recurrido a la biblioteca pública y a la biblioteca de la Universidad Autónoma de Barcelona y también se han recopilado datos directamente del portal del imserso, concretamente del libro blanco del envejecimiento activo. Los descriptores de búsqueda han sido varios en función de nuestros intereses, "envejecimiento activo" "estereotipos ancianos" "envejecimiento social", en la base pubmed, que es de donde proceden gran parte de los datos, utilizamos términos MESH, debido a que con el descriptor "envejecimiento activo" encontramos 75.298 artículos y nos vimos obligados a concretar la búsqueda, también se hizo uso de operadores booleanos. Se seleccionaron en total 18 artículos longitudinales, en base a relevancia, fiabilidad metodológica, muestras amplias y aquellos centrados en la temática de nuestro estudio. Se realizaron filtraciones, por texto completo y últimos cinco años. Por ser considerados de gran peso, hemos incluido algunos datos anteriores a la fecha mencionada. Los datos se recogieron durante los meses de Abril y Mayo de 2.017.

Resultados

Los avances culturales y sanitarios, han hecho que el término anciano cambie de concepción actualmente y se decante por la imagen de envejecimiento activo, este concepto cobra cada vez más importancia en la sociedad, aunque se ve contrarrestado por otro porcentaje de mayores, bastante menos numeroso, los llamados "ancianos frágiles" que se ven afectados por el sufrimiento, la dependencia y otras multipatologías. Estos dos tipos de envejecimiento conviven actualmente en nuestra sociedad.

Según datos del imserso en poco más de dos décadas el porcentaje de personas que quiere iniciar actividades nuevas tras la jubilación ha subido en un porcentaje de 43,5 puntos. Casi la mitad de estas

desean participar activamente en la sociedad, por lo que un 28% pertenece a alguna asociación, se destaca el voluntariado con un 8%.

El deseo de mantener su independencia es patente, con resultados del 87%, sin embargo es fundamental para ellos mantener el vínculo familiar, lo que contribuye a su satisfacción personal y de hecho un 70% participa en el cuidado de los nietos.

Por otra parte existe otra longeva generación, que no entra dentro del concepto de envejecimiento activo y que corresponde al anciano frágil, limitado y vulnerable, que necesita de muchas responsabilidades en cuanto a la atención. (Grenier, Lloyd, y Phillipson, 2017), nos habla directamente de como la longevidad ha provocado desigualdades patentes en el estado de salud de los ancianos y en la precariedad de sus vidas, siendo esta otra forma de envejecimiento. Un importante porcentaje de ancianos de más de 80 años se consideran ancianos frágiles, esta fragilidad es también considerada como síndrome geriátrico, que conduce a un declive progresivo y finalmente a la muerte. Entre los factores influyentes en el proceso, se encuentran factores genéticos, enfermedades como demencias, factores ambientales (malnutrición, déficit de actividad física, comorbilidad, soledad, etc.).

En algunos de estos factores se puede incidir para revertir o paliar el proceso, como es en la actividad física. Está totalmente evidenciado, que a raíz de la jubilación las personas empiezan a establecer nuevas rutinas, y este es el momento de detectar los hábitos sedentarios y psicosociales de forma anticipada y realizar aquí una intervención adecuada. Según las previsiones de la ONU, en los próximos años inmediatos el grupo de edad de 80 años o más, crecerás el doble de rápido que los de edad superior a 60 años. Por lo que será más difícil atender a estas personas en cuanto a independencia y salud principalmente. La sociedad se enfrenta por una parte al proteccionismo y por otra a la prosperidad económica, y ambos frentes han de ser atendidos. Es por ello que se vuelve a hacer hincapié en el envejecimiento activo como forma de prevención, manteniendo de por vida hábitos saludables, cuidando la nutrición, el medio ambiente, la cultura e implicándose en todas las actividades al máximo, con el fin de evitar en lo posible enfermedades crónicas.

Discusión/Conclusiones

Nos parece muy acertada y completa la definición de envejecimiento activo conceptualiza la OMS, porque habla de optimización de oportunidades, estos mayores poseen la sabiduría de la experiencia, de haber tenido que afrontar las vicisitudes de la vida, tienen establecido el hábito de la lucha y del trabajo, seguramente han sido padres, y han amado, enseñado y sufrido por este motivo y lo más probable e importante, es que en su vida les hayan faltado oportunidades, estas oportunidades es lo que da un valor añadido al envejecimiento activo. Este es el momento de esplendor de la persona como ser humano, liberado de todas las obligaciones que conlleva el mantener una vida activa laboral y personal compatibilizada en el mundo actual. Lo que no se ha podido ser, ahora se puede, o por lo menos se tiene la oportunidad de aprender a ser, porque seguramente y por supervivencia la vida de estas personas se ha centrado en ocupaciones ajenas a su persona y se ha olvidado la propia vida. Si tiene curiosidad ahora la puede saciar, puede tener objetivos personales, no existe temor a enfrentar porque estos mayores son personas seguras e independientes. Además esta etapa ofrece otras muchas vivencias, si quieren vivir un amor lo harán, de forma distinta pero igual de placentera, si les apetece aprender, viajar y en definitiva disfrutar del ocio y de su persona se lo han ganado. Ahora es su momento.

A ellos la sociedad le ha brindado nuevas oportunidades y ellos ofrecen lo mejor que tienen, sus experiencias, este intercambio intergeneracional es muy positivo para todas las partes, y en la actualidad se dan a veces hasta cuatro generaciones compartiendo vivencias y puntos de vista. Estamos muy preocupados porque a raíz de la crisis de 2008, vemos peligrar los avances conseguidos hasta esta fecha, no existe confianza financiera en los países industrializados, el número de pensionistas es cada vez mayor y la reducción de cotizantes, tanto cualitativa como cuantitativamente, a la Seguridad Social es un hecho evidente, por lo que se cuestiona seriamente el mantenimiento actual del sistema de pensiones, ya,

por parte del gobierno de España se ha anunciado que en los próximos años los pensionistas verán reducidos su nivel adquisitivo en torno al 20%. También la edad de jubilación se está retrasando progresivamente en cumplimiento de la última reforma laboral del gobierno, esto en parte lo entendemos como un esfuerzo a realizar para poder mantener el actual sistema de bienestar, aunque nosotros salgamos perjudicados, en política prima el bienestar colectivo sobre el individual.

Cabe señalar que a los 65 años, que es la edad actual de jubilación, la mayoría de las personas están en condiciones de continuar con su vida laboral, gracias a la mayor longevidad y salud de la generación. Resaltamos también que actualmente y de forma legal se considera que la etapa de la vejez comienza a los 65 años, no adecuándose a la realidad actual. El deterioro del estado del bienestar, creará desigualdades internas dentro del país y respecto a otros países, se verán afectados en mayor o menor medida tanto los mayores con envejecimiento exitoso como los ancianos frágiles, dependiendo de su estatus económico y de las políticas que se realicen, la solidaridad intergeneracional será un pilar fundamental.

Referencias

Cascarilla, K., Lovell, R., Cooper, C., Stahl-Timmins, W., y Garside, R. (2016). Participación en actividades de mejora y conservación del medio ambiente para la salud y el bienestar de los adultos: una revisión de la evidencia cuantitativa y cualitativa *Cochrane Reviews. R*ecuperado de : *http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD010351.pub2/abstract;jsessionid=2E9F9E98BFE34C4639EA359BA828BADE.f04t03*

El Instituto de Mayores y Servicios Sociales. (2011). *Libro blanco del envejecimiento activo (1ª edición).* Recuperado de: *http://www.imserso.es/InterPresent2/groups/imserso/documents/binario/8088_8089libroblancoenv.pdf*

Grenier, A., Lloyd, L., y Phillipson, C. (2017), Precarity in late life: rethinking dementia as a 'frailed' old age. *Sociol Health Illn, 39*, 318-330. doi:10.1111/1467-9566.12476. Recuperado de:

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28177146

Hutchinson, L., y Galit, N., (2012). Ocio como recurso para el Envejecimiento con éxito por personas mayores con problemas de salud crónicos *La Revista Internacional de Envejecimiento y Desarrollo Humano,* 74(1), 41-65. Recuperado de: *http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.2190/AG.74.1.c?url_ver=Z39.88-2003yrfr_id=ori:rid:crossref.orgyrfr_dat=cr_pub%3dpubmed*

Kim, J., Yamada, N., Heo, J., y Han, A. (2014). Beneficios para la salud de la participación seria en actividades de ocio entre los adultos de edad avanzada coreano. *Revista Internacional de Estudios cualitativos sobre Salud y Bienestar, 9*. Recuperado de : *https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4110381/*

Megan, C., Janke, J.J., Jones, L.L., y Payne, J. (2011). S. Vivir con artritis**,** *La investigación cualitativa en salud, 22*(3), 360-372. Recuperado de: *http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1049732311421179?url_ver=Z39.882003yrfr_id=ori:rid:crossref.orgyrfr_dat=cr_pub%3dpubmed*

Nimrod, G., y Berdychevsky, L. (2017). Laughing off the Stereotypes: Age and Aging in Seniors' Online Sex-Related Humor,*gnx032 gerontólogo.* Recuperado de: *https://academic.oup.com/gerontologist/article-abstract/doi/10.1093/geront/gnx032/3829495/Laughing-off-the-Stereotypes-Age-and-Agingin?redirectedFrom=fulltext*

Organización Mundial de la Salud (OMS) 2.015. *Informe Mundial sobre envejecimiento y Salud*, Recuperado de: *http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186466/1/9789240694873_spa.pdf*

Organización Mundial de la Salud (OMS) 2002. *Envejecimiento activo: un marco político* Recuperado de: *http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186466/1/9789240694873_spa.pdf*

Ribera, J.M., Bustillos, A, Guerra, A.I., Huici, C., y Fernández-Ballesteros. (2016) ¿Se discrimina a los mayores en función de su edad? Visión del profesional, *Revista Española de Geriatría y Gerontología, 51*(5). Recuperado de: *http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-se-discrimina-los-mayores-funcion-S0211139X16300051*

Rinat, L., Galit, N., y Yaacov, G. B. (2.016). El uso de Internet y el bienestar en la vejez: un enfoque funcional. *El envejecimiento de la Salud Ment, 22,* 1-7. Recuperado de : *http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13607863.2016.1232370*

Rodríguez, S. (2016). *Educación de adultos seminario 1: Conceptos Básicos*. Campus Virtual UAB. Recuperado de: *https://cv.uab.cat/espais/046078/material/Seminarios/?_PATH=Seminarios/*

UNESCO. (2010). *Informe mundial sobre el Aprendizaje y la Educación de adultos*. Madrid: Santillana-UNESCO.

CAPÍTULO 22

Principales trastornos del sueño en la vejez, valoración y tratamiento

Andrea Soto Marín, Ana Josefa Sáez Navarrete, María del Carmen Ramos Fernández, y Ana Belén Cruz Ruiz

Hospital de Úbeda; Hospital La Mancha Centro; Hospital Virgen de La Salud; Hospital Carlos Haya

Introducción

En la clínica del sueño la edad es uno de los factores más importante y, como sucede con otras funciones orgánicas y psicofisiológicas, también en el sueño del adulto mayor se pueden apreciar cambios que perjudican a la cantidad y a la calidad del mismo. Estas alteraciones pueden llegar a entorpecer bastante las actividades diarias básicas ya que producen insomnio durante la noche y somnolencia durante el día (Benetó, 2000).

Los trastornos del sueño tienen una alta prevalencia en el anciano, por lo que es una causa importante por la que se acude a profesionales médicos. Es muy importante diagnosticar y tratar estos trastornos, ya que pueden provocar cambios en la calidad de vida del paciente, así como en la de su familia y cuidadores. Más del 50% de los ancianos que viven en su hogar y hasta dos tercios de los que sufren enfermedades crónicas presentan algún o algunos de los trastornos del sueño presentes (Carro, Alfaro, y Boyano, 2007).

Al igual que se decía en el estudio anterior, en el estudio realizado por Sarrais y de Castro Manglano (2007), se puede observar que los trastornos del sueño son una causa de consulta habitual a la consulta de un profesional médico. Cuando se pregunta por el sueño, más de la mitad de los ancianos que acuden a su centro de salud dicen tener insomnio, pero no todos se lo comentan a su médico por su cuenta, solo lo hacen el 30%, y solo el 5% visitan a su médico por el motivo del insomnio y para recibir un tratamiento para este. Alrededor de un 10%- 15% de los ancianos padecen insomnio crónico (Sarrais y de Castro Manglano, 2007).

En un estudio elaborado en Estados Unidos sobre la actitud que presentaban el personal médico cuando se presentaba un problema del sueño en el anciano, la mayoría (73,3%) reconocían los trastornos del sueño como un problema clínico muy importante en su trabajo; aunque solo el 13,3 % de ellos tenían estudios anteriores concretos en los trastornos del sueño. Normalmente el diagnostico de estas alteraciones se realizan con lo que el paciente cuenta o sus familias o cuidadores, solo el 57,7 % de los médicos elaboraban historia clínicas con los datos detallados sobre el sueño y sus problemas (Benetó, 2000).

En los estudios utilizados para la realización de este capítulo se puede ver, que de todos los problemas que pueden derivar del sueño, el insomnio es el más habitual y puede ser primario o secundario a trastornos psiquiátricos, orgánicos o a la toma de algunas sustancias o fármacos, por lo que es muy importante hacer una clasificación adecuada y realizar una estrategia de actuación adecuada, ya que puede producir un mal estado de salud o una disminución funcional y ser un factor de riesgo independiente de supervivencia (Miró, Cano-Lozano, y Buela-Casal, 2005).Como sucede con otros síndromes geriátricos, la causa del insomnio en una persona mayor puede ser por muchos factores. Muchos ancianos presentan insomnio vinculado al impedimento para aceptar en su vida nuevos cambios como jubilación, cambio de domicilio, pérdidas de familiares, enfermedades físicas, etc. (Boix, López-Torres, García, Tellez, Villena, y Párraga, 2008).

Estudios anteriores, al realizado por Cruz, Hernández Rodríguez, Morera, Fernández Montequín, y Rodríguez (2008), han fijado la prevalencia de insomnio severo en un 25% para edades de 65-79, donde

un 45% de estos ancianos habían sufrido algún tipo de problema de insomnio en los 12 meses anteriores. En este estudio se puede observar que las altas prevalencias de insomnio en el anciano se suelen relacionar con varios factores que frecuentemente están interaccionando; entre ellos, se menciona la gran prevalencia de trastornos afectivos, como la depresión y la demencia, que se relacionan con la dificultad para dormir.

En definitiva, según todos los datos recogidos en los diferentes estudios de diferentes autores, debe de tenerse en cuenta con gran interés este problema, pues tanto sueño como ancianidad, repercuten de manera importante en el ser humano durante un largo periodo de su vida y repercuten en su calidad de vida.

Metodología

El método utilizado ha sido una revisión bibliográfica sistemática prospectiva con 10 referencias que nos ha permitido realizar un estudio del tema en profundidad. Las bases de datos utilizadas han sido:, pubmed, cuiden, medline, el buscador Google académico, y la editorial elsevier, utilizando los descriptores: trastornos del sueño, anciano, insomnio, higiene del sueño.

Resultados

Los trastornos del sueño son aquellos patrones de perturbación del sueño. Esto puede incluir dificultad para conciliar el sueño o permanecer dormido, excesivo sueño o comportamientos raros mientras duerme.

Los trastornos del sueño en ancianos pueden deberse a cualquiera de las siguientes causas (Borrego, 1994):

- Enfermedades médicas o psiquiátricas como Alzheimer, síndromes dolorosos, insuficiencia cardíaca, insuficiencia respiratoria, depresión, ansiedad, neoplasias…

- Medicación como por ejemplo estimulantes del Sistema Nervioso Central, vasodilatadores, β-bloqueantes…, comidas pesadas o sustancias estimulantes como cafeína, nicotina…

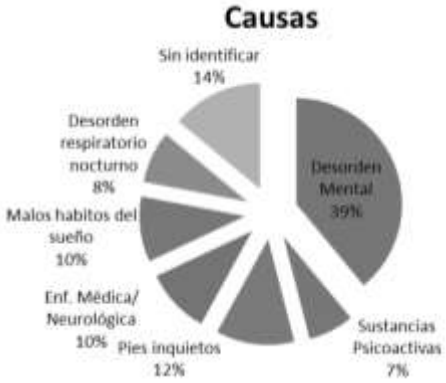
- Alcohol.

- Cambios en el entorno como ruido abundante, incomodidad en la cama o exceso de calor en el ambiente.

- Factores sociales como jubilación, institucionalización, cambio de domicilio, hospitalización…

Los síntomas que se pueden presentar son: • Dificultades a la hora de conciliar el sueño. • Dificultad para diferenciar entre el día y la noche. • Despertar durante la madrugada. • Despertares frecuentes durante la noche.

Gráfica 1. Trastornos del sueño. Causas



Cambios en el patrón y en la estructura del sueño con la edad. El envejecimiento se asocia con un descenso en la calidad y en la cantidad de sueño. Los cambios que se pueden observar son:

*Tabla 1.*Cambios en el patrón y en la estructura del sueño con la edad

Patrón del sueño	**Estructura del sueño**
Tiempo en la cama → Aumenta	NREM
Tiempo total de sueño → Constante	- Fase I → Aumentado.
Tiempo de sueño nocturno→ Disminuye	- Fase II → Variable (suele descender).
Tiempo en dormirse →Aumenta	- Fase III y IV → Disminuidos.
Despertares nocturnos → Aumentan	REM → Disminuido, como consecuencia del menor tiempo de sueño nocturno.
Cabezadas diurnas→ Aumentan	
Rendimiento del sueño → Disminuye	

Carro, T., Alfaro, A. y Boyano, I. (2007). Tratado de geriatría para residentes

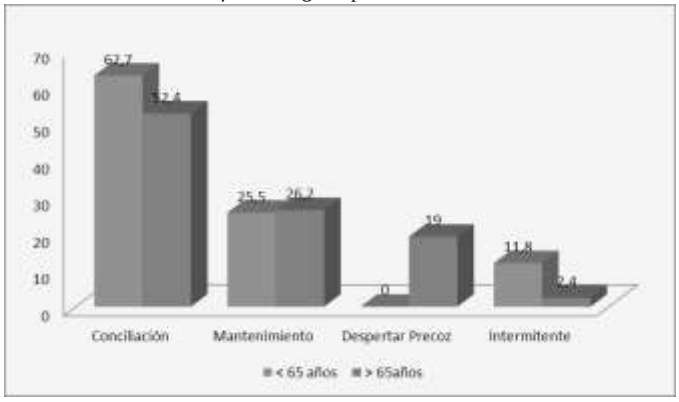
Se pueden clasificar en (Sarrais y de Castro Manglano, 2007):

- Hipersomnia: Exceso de sueño, puede ser transitoria o permanente.
- Insomnio: Defecto de sueño, es el más común. Puede ser:
- De conciliación: se determina por un periodo del sueño prolongado (> 30 minutos).
- De mantenimiento: más de dos despertares nocturnos o más de una hora de desvelo nocturno.
- Despertar precoz: la persona se despierta más temprano de lo normal y no puede volver a dormirse.

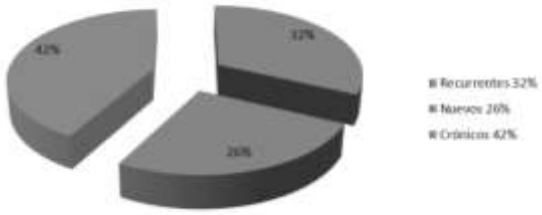
Según su duración puede ser:

- Insomnio transitorio: menos de 1 semana. No hay antecedentes anteriores de trastornos del sueño, y no provoca consecuencias en la actividad diurna. Normalmente la causa es una situación emocional o de estres aguda.
- Insomnio de corta duración: su duración no es mayor de las tres semanas, pero pueden aparecer ciertas consecuencias diurnas (irritabilidad, malestar general, cansancio, etc.). Normalmente está causado por una situación estresante, pero durante más tiempo.
- Insomnio crónico: duración mayor a las tres semanas, durante las cuales la persona duerme menos de cinco horas al día y las consecuencias sobre la actividad durante el día son muy importantes.

Gráfica 2. Según tipos de Insomnio



Gráfica 3. Frecuencia de Insomnio



Para la valoración de los trastornos del sueño, debemos establecer una serie de puntos clave (Carro, Alfaro, y Boyano, 2007).

- Historia clínica geriátrica completa en la que se puedan ver patologías médicas, tratamientos farmacológicos, tóxicos, excitantes. También debe incluir una descripción de la situación normal cardiorrespiratoria, funcional, cognitivo-afectiva y sociofamiliar.

- Historia del sueño:

• Cronología: un inicio súbito, sugiere una situación estresante aguda.

• Duración: habitualmente los trastornos crónicos están producidos por alguna enfermedad médica, psiquiátrica, neurológica o por un trastorno primario del sueño.

• Dificultad para iniciar o mantener del sueño.

• Cambios del comportamiento: si el paciente tiene demasiadas preocupaciones en cuanto a cambios producidos en su entorno, su habitación, cama, etc.

• Síntomas que presenta: parestesias, movimientos incontrolados de las piernas, despertares nocturnos repetitivos, ronquidos, apneas o sintomatología diurna: fatiga, irritabilidad, falta de concentración.

• Antecedentes familiares: si presenta antecedentes familiares de que algunos de sus miembros más allegados hubieran padecido insomnio, se tiene mucha más probabilidad de sufrir algún trastorno del sueño, sobre todo primario.

- Diario de sueño: se debe registrar durante un mínimo de una semana un registro diario en el que se puedan ver diferentes daros del sueño y la vigilia, como puede ser la hora de levantarse, de acostarse, si se despierta muchas veces durante la noche, duración total del sueño, si realiza siestas, actividades que realiza durante el día y sobre todo antes de irse a la cama, (ingesta de algún alimento, bebida, medicación, lectura en la cama, charlas con su pareja, etc.) y una evaluación subjetiva de cómo el anciano vive estos trastornos

- Exploración física completa buscando signos de patología orgánica.

- Pruebas complementarias:

• Polisomnografía: no es una prueba que se realice de forma habitual. Con esta prueba podemos valorar la actividad cerebral y física mientras que el anciano está durmiendo, y poder saber cuál es la causa por la que se interrumpe el sueño o porque no es posible conciliar el sueño. Se registra el patrón de sueño mediante el análisis simultáneo, durante una noche de la actividad eléctrica cerebral (EEG), los movimientos oculares (electrooculografía), la actividad muscular (EMG), la respiración nasobucal y toracoabdominal, la actividad eléctrica cardíaca (ECG), la saturación transcutánea de oxígeno y los movimientos de las extremidades.

• Test de latencia múltiple de sueño: después de realizar la polisomnografía, el anciano debe intentar quedarse dormido cada cierto tiempo y así poder valorar el tiempo que tarda en quedarse dormido. Si tarda menos de cinco minutos se asocia con somnolencia patológica, debida a problemas respiratorios

que producen el insomnio y una somnolencia excesiva durante el día, aunque tambien muchos ancianos con insomnio que se desconocen sus causas tienen el periodo de sueño aumentado.

• Otras pruebas que se pueden realizar son: de neuroimagen si existe sospecha de lesiones estructurales causantes de insomnio, análisis de las hormonas tiroideas, pruebas de función respiratoria, Rx tórax, Rx óseas, ECG, EMG, etc.

El abordaje o tratamiento a seguir va a depender de la causa que provoque el trastorno. Antes de empezar con un tratamiento farmacológico hay que iniciar una serie de medidas o higiene del sueño que son (Carro, Alfaro, y Boyano, 2007):

• Irse a la cama siempre a la misma hora.

• No estar en la cama más de 8 horas.

• La habitación debe estar en buenas condiciones: cama confortable, pijama adecuado y temperatura idónea.

• La habitación debe estar a oscuras y sin ruidos.

• No cenar justo a la hora de acostarse y evitar que sean cenas pesadas.

• Tomarse un vaso de leche o un trozo de queso antes de acostarse pueden ayudar a conciliar el sueño, ya que presenta un aminoácido llamado triptófano que es inductor del sueño.

• Para evitar tener que levantarse durante la noche al baño para orinar, se deberá disminuir la cantidad de líquidos antes de irse a la cama.

• No tomar sustancias estimulantes como alcohol, café y tabaco.

• Evitar preocupaciones, discusiones sobre problemas familiares o económicos.

• No utilizar el dormitorio como cuarto de trabajo ni de televisión.

• Realizar medidas relajantes antes de irse a dormir como por ejemplo lecturas intrascendentes.

• No realizar siestas durante el día.

• Realizar ejercicio físico durante el día pero nunca hacerlo antes de irse a la cama.

• Evitar tomar hipnóticos sin que un médico se los haya prescrito.

• Si se tarda más de 30 minutos en conciliar el sueño y quedarse dormido, se deberá levantar e intentar entretenerse con actividades tranquilas y relajantes que le ayuden a conciliar el sueño.

Se recurrirá al tratamiento farmacológico cuando las medidas no farmacológicas o higiene del sueño no sean eficaces, siempre y cuando sean prescritos por un médico. Se debe evitar en la medida de lo posible, ya que pueden provocar dependencia y, con el tiempo, llevar a la complicación de los problemas del sueño si no se usan adecuadamente.

Las líneas a seguir en el tratamiento farmacológico son (Sarrais y de Castro Manglano, 2007):

1ª línea: Sustancias naturales.

2ª línea: Hipnóticos no benzodiacepínicos.

3ª línea: Benzodiacepinas.

4ª línea: Antidepresivos de efecto sedante.

5ª línea: Neurolépicos sedantes.

6ª línea: Otros: antihistamínicos, melatonina, clormetiazol, gabapentina.

Algunas consideraciones a tener en cuenta para recurrir al tratamiento farmacológico son:

- Que no sea una solución definitiva y que pueda suspenderse pasado un tiempo, normalmente se prueba durante no más de tres días.

- Valorar el tipo de insomnio.

- Tener en cuenta los cambios farmacodinámicos y farmacocinéticos que se producen con la edad. Usar dosis menores (un tercio o la mitad de la utilizada en los jóvenes).

- Intentar no utilizar benzodiacepinas (BZP) de acción larga, ya que al acumularse en el sistema puede producir confusión, apatía y retraso psicomotor. También se deben evitar los hipnóticos y los neurolépticos.

- Intentar elegir un fármaco con las siguientes características: rapidez en la conciliación del sueño, y que se mantenga al menos 6 horas, sin que se modifique la estructura fisiológica del sueño, tener una vida media corta sin metabolitos activos durante el día siguiente para que así no produzca somnolencia durante el día, carecer de efectos secundarios y no crear tolerancia ni dependencia.

En la actualidad existen nuevos hipnóticos llamados de tercera generación, no benzodiacepínicos como son: zolpidem, zaleplon, zopiclona, que tienen muy buena tolerancia en las persona mayores.

Los efectos secundarios y precauciones del uso de benzodiacepinas son:

Efectos secundarios.

Los que más se producen son insomnio al dejar de tomarlas, ya que el cerebro y el cuerpo se acostumbran a su toma y al dejarlas provoca el efecto contrario al deseado. También se puede producir amnesia anterógrada, entorpecimiento en el movimiento así como cambios no deseados en la respiración, que pueden producir eliminación de la fase REM y efectos adversos específicos (Sarrais y de Castro Manglano, 2007).

Precauciones y contraindicaciones.

Al utilizar benzodiacepinas se debe tener mucho cuidado cuando se presentan demencias, o síndromes confusionales agudos ya que pueden producir muchos efectos adversos o secundarios no deseados.

Están contraindicadas en antecedentes de alergias a estas. De forma absoluta, están contraindicadas en el síndrome de apnea del sueño, ya que estas apneas se hacen más largas y más frecuentes.

En pacientes con riesgo de intento de suicidio o dependencia a estas no está recomendada su administración. En pacientes con miastenia gravis, distrofias musculares o que padecen algún problema en algún sistema orgánico como insuficiencia respiratoria, renal o hepática, se debe tener especial cuidado a la hora de administrarlo (Sarrais y de Castro Manglano, 2007).

Discusión/Conclusiones

En la publicación de Carro, Alfaro y Boyano (2007), como en la mayoría de publicaciones, se puede observar como los trastornos del sueño muestran una alta prevalencia en el anciano, siendo el insomnio el problema más recurrente y se puede observar un gran aumento conforme avanza la edad, ya que durante el envejecimiento se producen cambios en la estructura y el patrón del sueño, lo que da lugar a importantes cambios y consecuencias en la actividad diaria, aumentando el riesgo de caídas y la dependencia a psicofármacos. La consecuencia más habitual es la sensación de escaso descanso nocturno y el cansancio y la somnolencia diurnos. En este aspecto, Benetó, menciona que los trastornos del sueño son comunes en los ancianos. Se ha considerado que entre los individuos mayores de 65 años, el 50% de los que viven en su domicilio y el 60% de los que residen en residencias sufren alguna alteración del sueño; siendo la dificultad para iniciar y mantener el sueño y la somnolencia durante el día los más habituales en los ancianos que en otros grupos de edad.

Para implantar una táctica de intervención hay que realizar una clasificación apropiada del tipo de alteración del sueño que se padece. La mayor parte de los autores coinciden en que mejorar la higiene del sueño es el primer objetivo que hay que realizar antes de iniciar el tratamiento farmacológico, y si eso fuera necesario, las benzodiacepinas de vida media corta, en la menor dosis posible, o los hipnóticos no benzodiazepínicos son los fármacos de elección durante períodos cortos de tiempo.

Hay algunos problemas que, aunque no son únicos del anciano, se dan sobre todo en esta etapa de la vida e influyen en el sueño de la persona. Aunque no se sabe la prevalencia exacta porque es muy difícil determinar, Benetó, en su publicación determina que es habitual en esta etapa de la vida los malos hábitos para dormir, horarios irregulares para irse a la cama, el aumento de siestas durante el día, el uso inapropiado de fármacos hipnóticos y de sustancias excitantes como café o alcohol, y actitudes inapropiadas. Además, el sueño del anciano es muy fácil de cambiar ante cualquier cambio en el ambiente de dormir como cambios en la temperatura, de cama, habitación y ruidos, que cambian

profundamente su sueño. Autores como Carro, Alfaro y Boyano (2007) hacen también mención a estos problemas.

Otro problema que frecuentemente afecta a los ancianos son las situaciones emocionales inquietantes como jubilación, hospitalización o viudez que normalmente provocan cambios en la calidad del sueño, sobre todo problemas en el inicio y mantenimiento del sueño durante la noche, lo que se manifiesta con irritabilidad durante el día, ansiedad y menor rendimiento cognitivo. Es importante que se diseñen tácticas de intervención sobre estos problemas que alteran la calidad y cantidad del sueño, ya que así se conseguirá una calidad de vida más adecuada.

La mayoría de los autores están de acuerdo en que el insomnio es el trastorno más frecuente en la población anciana, no tanto como irregularidad primaria del sueño, sino como trastorno secundario a otros factores (enfermedades orgánicas y psíquicas, consumo de medicamentos, hábitos tóxicos, etc.); ya que, si desaparecen estos factores, el insomnio producido en esta edad empezaría a desaparecer. El insomnio transitorio también aumenta con la edad, pero no de manera tan intensa. Como se puede observar en la publicación de los autores Sarrais y de Castro Manglano, su incidencia es alta en la población, produciendo en las personas que lo padecen una disminución de su calidad de vida, repercutiendo en su actividad familiar, laboral y social negativamente. Un factor predictivo de este trastorno son las enfermedades psiquiátricas y médicas con las que se relacionan. A pesar de su relevancia clínica y de su sencillo manejo, la mayoría de los médicos no tienen los conocimientos necesarios o información suficiente sobre este tema por lo que les impide prescribir un tratamiento adecuado.

Hay que hacer una especial mención a que en los últimos años se están dejando ver Unidades del Sueño en hospitales, formadas por especialistas de diferentes especialidades (neurofisiólogos, neurólogos, neumólogos, otorrinolaringólogos, psiquiatras, endocrinos, enfermeras, etc.) con la finalidad de abordar de una forma más amplia e integral estas patología del sueño. Con todos estos esfuerzos realizados por estos terapeutas se espera que en un corto plazo de tiempo se puedan ver los objetivos que se quieren conseguir.

Referencias

Benetó, A. (2000). Unidad de Sueño. Servicio de Neurofisiología Clínica. Hospital Universitario la Fe. *Revista de Neurología*. Valencia, España.

Boix, C., López-Torres, J., David, Y., Tellez, J., Villena, A., y Párraga, I. (2008). *Trastornos del sueño y condiciones ambientales en mayores de 65 años*. España: Elsevier.

Borrego, C. J. (Marzo 1994). Manejo del paciente con insomnio. *Iatreia, 7*(1). Medellin, Colombia.

Carro, T., Alfaro, A., y Boyano, I. (2007). *Tratado de geriatría para residentes. Trastornos del sueño.* Madrid.

Cruz, E., Hernández Rodríguez, Y., Morera, B.P., Fernández Montequín, Z., y Rodríguez Benítez, J. C. (2008). *Revista Ciencias Médicas*. Pinar del Río, España.

Lomelí, H. A., Pérez-Olmos, I., Talero-Gutiérrez, C., Moreno, C. B., González-Reyes, R., Palacios, L., de la Peña, F. y Muñoz-Delgado, J. (2008). *Actas Esp. Psiquiatria, 36*(1), 50-59.

López de Castro, F., Fernández Rodríguez, O., Fernández Agüero, L., Mareque Ortega, Mª A., Alejandre Lázaro, G., y Báez Montilla, J. (2011). *Valoración Clínica y Calidad de Vida relacionada con la Salud del Paciente con Insomnio.* España: Gerencia de Atención Primaria de Toledo

Miró, E., Cano-Lozano, Mª C., y Buela-Casal, G. (2005). *Revista Colombiana de Psicología, 14*, 11-27. Universidad de Granada y Universidad de Jaén, España.

Royuela, A., Macías, J. A., y Conde, V. J. Mª. (2000). *Psiquis, 21*(1), 32-39. Soria, España.

Sarrais, F., y de Castro Manglano, P. (2007). El insomnio. *An. Sistema Sanitario Navarra, 30*(1), 121-134. Navarra. España.

CAPÍTULO 23

Fomento de la actividad en la jubilación

Sonia Ortiz Fernández, Susana Gómez Coca, y Elena Mª Villamor Ruiz
Servicio Andaluz de Salud

Introducción

En España debido a los progresos en la ciencia, a la elevada categoría de nuestra sanidad pública y al progreso de las políticas sociales, vivimos muchos más años y en circunstancias más óptimas (Abellán y Esperanza, 2006).

El mundo está envejeciendo de manera muy rápida y es causa de conmemoración. Por un lado, esta maravilla demuestra que se ha avanzado en cuanto a la lucha de las enfermedades, aunque el envejecimiento pone al mismo tiempo dificultades y obstáculos (OMS, 2012).

La población mayor de 65 años se está incrementando rápidamente. Entre los años 2000 y 2050, el porcentaje de la población mayor de 65 años se desdoblará, y pasará del 11% al 22% (OMS, 2012).

La jubilación conlleva cambios en nuestra vida, la realización de nuevos proyectos, un cuidado de nuestra salud física y mental y un disfrute del tiempo que antes no podía haber sido disfrutado (Cumming y Henry, 1961).

El estado satisfactorio de las personas jubiladas en la actualidad y las presiones económicas en la mayoría de las sociedades, donde se aprecian de manera catastrófica el declive de la sociedad y el aumento del conjunto de habitantes mayores de 65 años, llevan a pensar en las personas jubiladas como colectividad que puede continuar cooperando con el bienestar de la sociedad mediante su participación activa en grupos de voluntariado y en otras asociaciones. Se acentúa la actividad como medio para tener un envejecimiento adecuado (Gómez, 2011).

Hay un acuerdo de que envejecer bien, realizarlo satisfactoriamente y mantener una buena calidad de vida en la vejez están relacionados con varios factores principales como el nivel de salud funcional, una pensión adecuada, calidad de vida con las relaciones sociales y un cierto nivel de actividad (Gómez, 2011).

Diversos factores apresuran el envejecimiento como: una alimentación adecuada, estrés, HTA, tabaco, alcohol, obesidad, sedentarismo y poco ejercicio físico (Medina, 1997).

Es preciso proponer políticas sociales y proyectos para la realización de diversas actividades en las personas mayores. Tiene que ser preventivo, educativo y animado, previniendo enfermedades a la vez que se lo pasan bien realizando ejercicio (Causapié, Balbotín, Porras, y Mateo, 2011).

Las tasas de actividad por grupos de edad son cada vez menores entre los trabajadores mayores y fundamentalmente después de la jubilación.

Hay que intentar el desafío de encontrar nuevos roles para las personas jubiladas y un estatus que defina la identidad dentro de la sociedad y oportunidades para una actividad productiva e interacción social (Gómez, 2011).

Existe la convicción de que la realización de la actividad física es solo para personas jóvenes y existe un declive del ejercicio ya que se desaniman y todo va orientado al público joven (Moreno, 2002).

Puesto que la jubilación ocasiona una desocupación y un hueco en determinadas personas jubiladas, es imprescindible averiguar ocupaciones placenteras y motivantes y que llenen por lo menos algunas horas de nuestro tiempo diario, ayudando al jubilado a mejorar estado emocional decaído y las tristezas y las melancolías, a ser eficientes y enérgicos y que por otro lado valgan de ejemplo de relación social, que constituyan una conexión social de individuos y una manera para formar parte a una agrupación de la sociedad (Pont, 2001).

Multitud de personas ancianas cooperan como ayudantes voluntarios en comunidades, colegios, empresas, instituciones religiosas y organizaciones sanitarias y políticas en multitud de países.

La Organización Mundial de la Salud muestra que existen actividades que se tienen que promover en la forma que las ocupaciones voluntarias producen beneficio a los individuos mayores de 65 años, incrementando sus relaciones comunitarias y su tranquilidad espiritual al mismo tiempo que ejecutan una precisada aportación a la colectividad y al país.

Algunos de los factores que más influyen en la jubilación son los siguientes (Pont, 2001):

a) El grado de salud intelectual.

b) La autogestión económica.

c) Su incorporación a la sociedad.

d) La multitud de bienes.

Uno de las preocupaciones de los individuos mayores de 65 años es el desamparo. Han perdido su núcleo social del trabajo, se han quedado viudos... La actividad física puede ayudar a superar este déficit ya que tiene carácter colectivo, socializador y relacional. La soledad puede ser el origen de muchas patologías y dificultades psicológicas. Encontrarse solitario desgasta, desanima y acongoja. El problema no es vivir en soledad, sino encontrarse en soledad. Un individuo que practique ejercicio en colectividad y se encuentre inmerso en el grupo, raramente se notará solo (Pont, 2001).

El recreo, que posee un desempeño importante en las relaciones sociales de los individuos, es, en esta faceta, un origen que compensa a este desamparo, en ocasiones ineludible, de forma que sea un entorno en el que estos individuos se traten con otros sujetos, ya sean componentes de su familia, amigos, individuos de edades parecidas (De Rosnay, 1988).

La acción de ir a un centro a ejecutar una tarea evidencia bienes corporales y mentales. No solo se acude al centro para realizar una actividad, sino para relacionarse, hablar, comunicarse, compartir, hacer amistades y aprender (De Rosnay, 1988).

La actividad física puede ayudar a enriquecer nuestra relación con el mundo que nos rodea; puede colaborar a aceptarnos a nosotros mismos y a los demás. Es una actividad física pensada y creada para las personas mayores, teniendo en cuenta sus necesidades, motivaciones e intereses, sus capacidades físicas y psíquicas y su forma de concebir el mundo (Pont, 2001).

Una alternativa son las actividades altruistas que implican una integración a través de relaciones sociales. Éstas deben ser excluidas de la obligatoriedad de horarios y necesidad económica pero no por ello carentes de compromiso. También incluimos actividades de ocio como ir al cine, nadar, jugar a la petanca, cantar en un coro, hacer teatro que proporcionan un bienestar físico y mental a la persona (Gómez, 2011).

En cuanto a las oportunidades de aprendizaje, podemos concretar que disminuyen a lo largo de los años, siendo la edad una limitación. Sin embargo las personas ancianas pueden seguir aprendiendo, siendo esto fundamental para nuestras actuaciones sobre ellas, teniendo en cuenta determinados factores como: la escolarización, la carrera laboral y la práctica a lo largo de la vida (Verdejo, 2009).

Actualmente se intenta mirar la vejez de manera positiva para suprimir estereotipos que no son verdad y asumir que ser mayor no implica no tener una vida plena, para tener una vejez sin prejuicios. La evidencia demuestra que una persona que realiza actividad tiene:

-Menos probabilidades de morir.

-Biomarcadores más saludables para prevenir patologías como la diabetes, HTA…

-Aumento de la salud funcional, disminución de las caídas y un menor número de limitaciones funcionales.

Nuestros objetivos del estudio son:

-Determinar el nivel de actividad en los pacientes jubilados.

-Analizar los elementos que contribuyen de forma eficaz y perjudicial en la jubilación.

-Conocer las intervenciones más eficaces para fomentar la actividad.

Método

Hemos realizado un estudio observacional descriptivo transversal. Se ha seleccionado un grupo de 40 pacientes con edad superior a los 65 años hombres y mujeres del centro de salud Aguadulce sur. Hemos realizado:

-una entrevista personal a cada paciente.

-un cuestionario de 7 ítems de opción múltiple.

Resultados

Los resultados demuestran que las personas jubiladas desean una continuidad psicológica interior valores, creencias, habilidades…, así como una continuidad exterior de sus costumbres sociales. Las actividades están muy relacionadas con la persona en cuestión y cada persona le da su orden de prioridad en su vida teniendo en cuenta las constricciones físicas y ambientales.

Un 17 % refieren realizar actividades altruistas como participar en comedores sociales, asociaciones de voluntariado, albergues, etc.

Un 71% prefieren actividades de carácter lúdico: viajar, bailar, ir a la playa, jugar a la petanca, jugar al dominó y a las cartas, pasear, nadar, siendo éstas de mayor aceptación que las altruistas, ya que muchas de ellas son percibidas como saludables y necesarias para las personas mayores.

Un 42% refieren dificultad en la realización de ambas actividades debido a enfermedades crónicas que afectan a su vida cotidiana como: HTA, diabetes, cardiopatías, que producen incapacidades e impiden un desarrollo normal de las actividades.

Se observa una prolongación en las actividades en las personas tras la jubilación y sacando provecho de lo que se aprendió e incluso mejorándolo.

Un 42% refieren realizar ejercicio físico, resaltando actividades como gimnasia de mantenimiento, bailes de salón, natación y gimnasia de relajación.

Un 52% de estas personas se dedican al cuidado de los nietos u otros parientes, ayudando así a sus hijos y a la familia.

Hay claras diferencias de género, resaltando que las mujeres prefieren las actividades culturales y domésticas y los hombres actividades recreativas fuera de casa.

La salud es uno de los factores que produce cambios condicionando el nivel de actividad y la implicación, y produce una mayor pasividad en medida en que la salud empeora. Otros factores negativos son las pensiones bajas y la inaccesibilidad del transporte.

Las personas ancianas con familia participan más en las actividades compartidas que las personas solitarias.

En general se percibe más a las personas ancianas como receptoras que como abastecedoras de ayuda, apoyo y cuidados.

La motivación y la voluntariedad son factores positivos muy importantes para la continuidad de las actividades.

Recomendaciones (OMS, 2015)

El sostenimiento de prácticas beneficiosas en toda nuestra existencia, en concreto realizar una dieta balanceada, practicar un ejercicio físico periódico y por supuesto no fumar, ayuda a disminuir el peligro de sufrir determinadas patologías y a incrementar las capacidades corporales y espirituales.

Cuando uno llega a la vejez es fundamental continuar con esas costumbres. La conservación del músculo con actividad y una acertada alimentación lograrán a mantener la función cognitiva, posponer la dependencia y restablecer la debilidad.

Los ambientes favorables posibilitan realizar aquellas tareas que son fundamentales para los individuos, a pesar de la disminución de capacidades. Edificaciones y transporte públicos fiables y próximos, y sitios por los que se pueda andar, son demostraciones de ambientes adecuados.

Intervenciones que fomentan actividades tras la jubilación

El conocimiento de las personas jubiladas puede no ser tan práctico en el mundo rápido y orientado a la eficiencia técnica en el que se manejan los jóvenes y adultos hoy en día, pero no por ellos es menos importante para las tareas y problemas que se plantean en la vejez para encontrar unas soluciones adecuadas para la resolución de éstos.

Se hacen sugerencias para que el sistema educativo prepare a las personas para ser aprendices adaptativos para las situaciones impredecibles, que están por llegar tras el paso de los años.

Es preferible actuar por preferencias personales (gustos, conocimientos y habilidades) que por ideas sociales.

Se recomienda utilizar instrumentos de compensación como técnicas nemotécnicas para mejorar la memoria o cualquier cosa que facilite la competencia funcional.

Sería necesario incrementar los grupos de jubilados, haciendo talleres en los centros de salud, para orientarlos y mostrar el sinfín de posibilidades que alberga la vida después de la jubilación, para resaltar la importancia de un envejecimiento activo, mediante actividades socioculturales y de formación tales como cursos, seminarios, conferencias, charlas-coloquio, actividades intergeneracionales, visitas culturales, actuaciones teatrales que resultan de gran predilección para las personas mayores.

Incrementar las asociaciones de la tercera edad con la ayuda de ayuntamientos y otros organismos para las actividades de voluntariado que producen un bien social y generan incremento de motivación y satisfacción.

Discusión/Conclusiones

Si nos anticipamos a la edad de retiro laboral, las prejubilaciones y el incremento de la esperanza de vida hacen de esta determinada población una época de la existencia prolongada y principalmente significativa. Una etapa en que la ocupación deja de ser relevante y los quehaceres de recreo pasan a ser más importantes. Un tiempo en el que, hay que destacar cuando entramos en él, que la variación más relevante quizás es la existencia de muchísimo tiempo desocupado, de tal manera que ni siquiera cuando estas personas fueron niños pudieron tener tanto tiempo para emplear en el juego. Pero afirmar que se tiene bastante tiempo desocupado no es decir mucho, es simplemente asentir que se tiene ocasión de hacer determinadas cosas de manera liberada y voluntaria (Kalish, 1983).

En este momento nos planteamos cuestiones que no contemplábamos hace algunos años: ¿Qué nos aporta el ocio el ocio?, ¿Cuáles son los efectos de disfrutar esta práctica humana? La bibliografía actual de la universidad tiene cuantiosas investigaciones determinadas que muestran la utilidad destacada que la actividad del ocio está ejerciendo en nuestra existencia. En el área de Psicología, esto se entiende con la designación genérica de "beneficios del ocio". Dos conocidos como Driver y Bruns (1999) plantean este argumento desde una propuesta triple (Morris, 1995).

1. Como mejoría de una posición o condición de un individuo, colectivo u entidad en el ámbito de un ocio proactivo o generativo. Desde este punto de vista se analiza la extensión del ocio para propulsar insignificantes o enormes transformaciones positivas particulares, que dejan prosperar y progresar en la vida en determinados aspectos. Ciertamente, hay más probabilidades de que esto ocurra, en la posibilidad de que la persona posea una conducta más positiva y abierta hacia la transformación.

2. Suspicacia de una situación no querida y/o conservación de una situación querida en el ambiente de un ocio provisorio o sostenido. En este asunto la idea de rentabilidad tiene ocasión siempre que el ocio colabore al sostenimiento de ese algo existente y querido, como son los amigos, la salud u otros. El ocio impide también el extravío de ocios anhelados, así como la existencia de condiciones y situaciones desfavorables. En este tema resulta complicado reconocer el ocio como progreso, ya que la manera en la que se expone radicaría únicamente en la falta de cambio, pero no por ello deja de percibirse como un beneficio provechoso.

3. Obtención de una prueba psicológica provechosa en el ambiente de un ocio preciso. En esta posición se resalta la utilidad del ocio como fuente de gozo que asegura el cumplimiento a las expectativas del sujeto que lo vive. Esta particularidad decreta que nos estemos refiriendo a los beneficios únicamente particulares, aunque cabalmente por ello muchos autores insisten en destacar que este pensamiento es esencial para incrementar las posibilidades.

En la vejez el ser humano es capaz de aprender y de cambiar dentro de una continuidad con elementos esenciales de su experiencia. Probablemente queda mucho por hacer en este sector, pero hay que recalcar que no se quiere que la persona esté encadenada al pasado, sino que la continuidad interna sea un desarrollo progresivo en la que se juntan y se forman itinerarios nuevos a la identidad actual.

A lo largo del ciclo vital se van formando unos estilos de vida que condicionan las orientaciones de las personas ancianas en sus actividades. Según la teoría de la continuidad, ocurre que las personas a lo largo de su vida utilizan sus experiencias para identificar aquellas actividades que son más interesantes para ellas. Se entiende que cuando las personas han afianzado sus identidades sobre las actividades, su motivación para continuar en ellas aumenta. Esta continuidad en la mayoría de los casos es un mecanismo de compensación para los efectos negativos de la edad.

En estos tiempos las personas jubiladas, por su edad, sufren muchas patologías relacionadas con la espalda, artrosis o agarrotamiento, entre otros, además es cierto que los individuos que durante su vida profesional no habían realizado actividad ninguna y que comienzan cuando tienen 60 años, empiezan a ver las enormes ganancias que el ejercicio proporciona... De ahí que sea muy importante la actividad física en las personas ancianas y que sea un aspecto primordial en el momento de realizar cualquier proyecto de vida.

Es vital no descuidarse terminando en una vida de sedentarismo que suprimiría casi cualquier tipo de actividad y que implicaría a nuestra salud. Gozar de la jubilación puede ser todo un experimento tras una actividad profesional intensa y sin tiempo para nada.

Si pretendemos que los ancianos sepan y aprecien las alternativas que tienen en su tiempo de ocio, es imprescindible que se tome conocimiento de la educabilidad. La diferencia de preocupaciones, hechos y prioridades de ocio se han ido emparejando en las generaciones nuevas y se irán disminuyendo en las futuras generaciones de gente anciana. La actuación de una educación igualitaria es indiscutible. Instruir el papel del ocio en la vida es fundamental para resaltar la repercusión de intervenir en las actividades de ocio y elegirlas con el personal adecuado, dentro de un amplio y factible recopilatorio. De ahí que la educación del ocio sea muy importante para los ancianos jubilados y los que están cara a su futura jubilación (Morris, 1995).

Es habitual que estos individuos requieran ser ayudados a renombrar su papel, en gran medida mantenido en el empleo que abandonan; pero también precisan colaboración para explorar en el ocio un nuevo entorno de progreso humano y un origen de beneficios y placeres (Morris, 1995).

La educación para los jubilados puede contribuir a disminuir temores, leyendas y falsas conclusiones respecto a ese tramo de vida, a enmendar el desfase que ocurre entre las posibilidades y lo que ciertamente es. También puede colaborar a recobrar la dirección de las actuaciones, a evolucionar nuevos papeles que dejen continuar creyéndose necesario, a buscar divertimento en otras cosas, a desplegar la imaginación en un nuevo acercamiento consigo mismo y con los otros y para acabar, a descubrir el mundo y el ambiente de una manera más sosegada y desprendida, teniendo la oportunidad de continuar percibiendo y seguir ofreciendo hasta el final de sus días (Kalish, 1983).

El avance de un ocio con más creatividad y solidaridad, hace reflexionar sobre un mundo más satisfecho y más humanitario. Los intereses económicos privados y los intereses ideológicos públicos hace ya mucho tiempo que revelaron en las prácticas de ocio nuevos terrenos de labranza. Para tener un ocio personalizado y en comunidad con libertad y solidaridad requerimos formación, de ahí que la

incorporación de la educación del ocio en el plan educativo de los nuevos habitantes sea un deber impostergable y necesario (Kalish, 1983).

Referencias

Abellán, A., y Esperanza, C. (2006). *Envejecimiento y dependencia. Una mirada al panorama futuro de la población española*. Madrid: Europe Assistance.

Causapié, P., Balbotín, A., Porras, M., y Mateo, A. (2011). *Diferentes perspectivas de intervención con personas mayores*. Madrid: Dykinson.

Cumming, E., y Henry, W.E. (1961). *Growing old: the process of disengagement.* Nueva York: BasicBooks.

De Rosnay, J. (1988). *Qué es la vida.* Barcelona: Biblioteca Científica Salvat.

Driver, B.L., y Bruns, D.H. (1999). Concepts and uses of the benefits approach to leisure. En E.L. Jackson y T.L. Burton (Eds.), *Leisure studies: Prospects for the 21st century* (pp. 349-368). London: Venture.

Gómez, R. (2011). *Salud, Demografía y Sociedad en la población anciana*. España: Alianza.

Kalish, R. (1983). *La vejez: Perspectivas sobre el desarrollo humano.* Madrid, España: Pirámide.

López, A. (2000). Tiempo de ocio, tiempo de creatividad. En M. Cuenca (Ed.), *Ocio y desarrollo humano* (pp. 85-91). Bilbao, España: Universidad de Deusto/World Leisure.

López-Jurado, M. (2004). *Cambios en salud y bienestar de los alumnos universitarios mayores con un modelo interdisciplinario de intervención clínica y educativa*. Madrid, España: IMSERSO.

Medina, J. (1997) *El Reloj de la Edad*. Barcelona: Drakantos.

Moreno, A. (2002.) *Psicología de la actividad física y el deporte*. Manuscritos, Universidad del Tolima.

Morris, R. (1995). Los jubilados y su potencial contribución a la solución de problemas sociales. *Revista de Gerontología, 5*, 381-387.

OMS (2012). *Envejecimiento y Ciclo de Vida*. 2017, de OMS Sitio web: http://www.who.int/topics/ageing/es/

OMS (2015). *Envejecimiento y Salud.* 2017, de OMS Sitio web: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/es/

Pont, P. (2001). *Tercera Edad. Actividad Física y Salud.* Barcelona: Paidotribo.

Verdejo, C. (2009). *Sexualidad y envejecimiento*. Madrid: IMSERSO.

CAPÍTULO 24

Beneficios del ejercicio físico en el adulto mayor

Inmaculada Macías Montero, Cristina García Paradas, y Cristina Román Anillo
Enfermera; Hospital Virgen del Camino; Hospital Puerta del Mar

Introducción

El perfil demográfico en España ha experimentado, y sigue haciéndolo, un aumento exponencial de la población mayor de 65 años. Se ha pasado de tener en el año 1981 un 11.24 % de población mayor de 65 años a un 16.86% en el año 2000. Previsiblemente el porcentaje aumentará a más del 20% para el año 2020 (Díaz y Domínguez, 2014; Cabrera, 2015).

Estos datos nos catapultan a la necesidad de visionar la salud del adulto mayor de manera integral, de modo que proporcione una óptima calidad de vida a las personas y la mayor independencia posible.

Por ello, encontramos justificable la necesidad de investigar sobre los beneficios que proporciona el ejercicio físico en el mantenimiento de la independencia en el anciano e incluso en la mejoría desde un punto de vista psicosocial.

En numerosos estudios se ha podido comprobar que la actividad física se asocia con una disminución de las enfermedades crónicas, la institucionalización, la mortalidad y el deterioro cognitivo y funcional (Barrios, Borges, y Cardoso, 2003; del Amo y de Santiago, 2003; Mor, García, y Peris, 2016).

El envejecimiento hace referencia a los cambios propios de la edad, que engloba una serie de modificaciones estructurales y funcionales, no siendo consecuencia de ninguna enfermedad o accidente. La visión que tenemos hoy en día de la ancianidad es arcaica, frecuentemente nos imaginamos a nuestros mayores impedidos y dependientes, les endosamos la etiqueta de "lastre", incluso la autopercepción de ellos es así, pero envejecimiento no quiere decir patología, ni enfermedad, la premisa que tenemos que tener presente es que la vejez arrastra consigo nuevos escenarios, tanto biológicos, como psíquicos y sociales (Alvarado, Maya, y María, 2014) lo que comporta una necesidad de adaptación al nuevo medio, durante la cual mejoraremos la autopercepción de la salud y prevendremos un descenso en las ABVD, es lo que llamamos envejecimiento activo (Rita, Pili, Gaviano, Matos, y Zuddas, 2016).

Los cambios experimentados durante el proceso de envejecimiento que contribuyen al deterioro generalizado de los adultos mayores son muchos (Bernal y de la Fuente, 2017; Saa y García, 2016) entre ellos nos encontramos con:

1. Cambios en los órganos sensoriales:

- Aparato auditivo: se reduce la capacidad auditiva, lo que provoca una alteración en la capacidad de comunicación del anciano, que puede llevar al aislamiento y la desconfianza.

- Aparato gustativo: las propiedades del gusto disminuyen, hecho que también tiene repercusión a nivel anímico, ya que lleva a pensamientos negativos, por no poder disfrutar como antaño, además puede desembocar en el abandono de las dietas restringidas que se encuentran establecidas debido a la presencia de enfermedades como la hipertensión o la diabetes, con el fin de buscar más potencia en los sabores.

- Aparato olfativo: la mucosa de este órgano desaparece o disminuye provocando un aumento del riesgo de infecciones. También disminuyen las células sensitivas olfativas.

- Tacto: la pérdida de sensibilidad térmica y de las sensaciones dolorosas puede llevarnos a la aparición de traumatismos mecánicos y úlceras.

- Vista: es uno de los sentidos que más dependencia crean, ya que su reducción provoca imposibilidad para la realización de numerosas tareas.

2. Cambios en el aparato respiratorio:

Con respecto al sistema respiratorio experimentaremos un aumento de la caja torácica, el tamaño de los alveolos crece y se reduce el número y grosor de las fibras elásticas. Las mucosas se ven modificadas y los cilios vibrátiles disminuyen. Todos estos hechos contribuyen a un aumento del riesgo de enfermedades respiratorias y aparición de infecciones.

3. Cambios en el aparato digestivo:

Son frecuentes los problemas de digestión, de absorción de nutrientes y la aparición de estreñimiento.

También es frecuente la pérdida de piezas dentales. Es importante resaltar la disminución de la secreción pancreática, que puede dar lugar a la aparición de diabetes.

4. Cambios endocrinos y metabólicos:

En general se producen, mayoritariamente, atrofias glandulares y pérdida de sus unidades funcionales. Algunos autores defienden que también se produce un descenso en el metabolismo basal.

5. Cambios en el aparato cardiovascular:

Los vasos sanguíneos pierden elasticidad y consistencia, se producen fenómenos ateroescleróticos en las arterias y el corazón sufre cambios en el miocardio, pericardio y endocardio. Además se produce una disminución del gasto cardiaco, la recuperación del ritmo se hace más lenta y aparece una falta de adaptación ante los esfuerzos intensos. Estas modificaciones, ni que decir tiene, contribuyen de forma irremediable en la falta de autonomía de los adultos mayores.

6. Cambios en el sistema renal:

La función renal decrece alrededor de un 50%, se produce una excesiva excreción de proteínas y electrolitos por la orina, lo que provoca que se altere el equilibro hidrosalino, apareciendo edemas.

7. Cambios en el sistema nervioso:

El deterioro del sistema nervioso es probablemente el mayor causante del deterioro del mayor. Se produce una disminución del peso y el volumen del cerebro de un 10% y las neuronas se pierden de manera irreversible. Puede producirse un deterioro cognitivo grave, que imposibilite a los ancianos la realización de actividades muy básicas, como pueden ser su propio autocuidado.

8. Cambios en el sistema inmunológico:

La capacidad para defenderse ante agentes infecciosos se ve disminuida de forma generalizada.

9. Cambios en órganos anejos y la piel:

Las uñas se suelen hacer más estiradas y encorvadas y crecen con más lentitud. Se produce la caída del vello.

La piel pierde elasticidad y se torna poco turgente y flácida, debido a la disminución de colágeno y elastina. Además aumenta la sequedad. Aparecen arrugas.

10. Cambios psíquicos:

El factor psicológico para afrontar un envejecimiento saludable es primordial. Los cambios en el modo de vida son muy grandes en numerosas ocasiones, lo que provoca, en ocasiones una sensación de insatisfacción consigo mismos enorme. Si unimos el cambio en los roles con factores como la pérdida de memoria o la capacidad de razonamiento se pueden producir episodios depresivos o trastornos adaptativos. En el aspecto cognitivo es también muy importante la realización de ejercicio físico que fomente la sensación de autorrealización.

Expuesto todo esto solo cabe decir que la aparición de tantos cambios físicos y psíquicos no quiere decir que el envejecimiento tenga que ser llevado obligatoriamente de manera deficiente, todo lo contrario, por ello debemos diseñar estrategias que mejoren la calidad de vida de los mayores.

Teniendo en cuenta que hay estudios que señalan que aproximadamente el 60% de los adultos mayores llevan una vida sedentaria (Moreno, Rosales, y Hernández, 2016) y sin ninguna inquietud por la realización de actividades físicas proponemos como objetivo de esta revisión poder esclarecer el beneficio de la actividad física en el envejecimiento saludable y plantear la necesidad de implantación de un programa interdisciplinar que instruya y habitúe a las personas a realizar actividad física.

Metodología

Hemos creado un grupo de trabajo en el cual se ha llevado a cabo una revisión sistemática de la materia existente.

Descriptores DeCs: Envejecimiento, Ejercicio, Calidad de Vida, Salud del Anciano.

Bases de datos: Medline, ScienceDirect, Cuiden y Pubmed.

Fórmulas de búsquedas: "Envejecimiento" AND "Ejercicio"; "Envejecimiento" AND "Calidad de Vida" AND "ejercicio"; "Salud del Anciano" AND "Envejecimiento"; "Calidad de vida" AND "Envejecimiento"; "Calidad de vida" AND "Envejecimiento" AND "Salud del Anciano" AND "Ejercicio" AND "Salud del Anciano".

Una vez realizada la búsqueda hemos podido extraer la información necesaria para dilucidar nuestro objetivo principal.

Resultados

Se constata que el envejecimiento es acompañado por una serie de efectos que menguan el rendimiento físico, manifestados por numerosos signos en los diferentes órganos y aparatos como son:

- A nivel músculo esquelético: la disminución de la estatura, el incremento de la grasa corporal y la disminución de la masa muscular, la disminución de la densidad ósea, la pérdida de fuerza, una notable disminución del número y tamaño de las fibras musculares, disminución de la agilidad, la coordinación, los trastornos del equilibrio, la disminución de la movilidad articular y un aumento de la rigidez de cartílagos, tendones y ligamentos.

- A nivel cardiaco: disminución del gasto cardiaco, de la frecuencia y el volumen sistólico, la disminución del consumo de oxígeno y su utilización por los tejidos, un aumento de la presión arterial, así como una menor capacidad de adaptación y recuperación del ejercicio.

- A nivel respiratorio: disminución de la capacidad vital y el aumento de la frecuencia ventilatoria durante el ejercicio; menor tiempo de reacción y menor velocidad de movimientos; la disminución de la agilidad, la coordinación, los trastornos del equilibrio, la disminución de la movilidad articular y un aumento de la rigidez de cartílagos, tendones y ligamentos.

- A nivel gastrointestinal: problemas de disminución del peristaltismo y estreñimiento.

Además a nivel psicosocial se experimenta también un cambio muy significativo, debido a la jubilación o a la independencia de los hijos, se produce un cambio en el rol adquirido por la persona que en numerosas ocasiones no es afrontado de forma óptima, lo que provoca que los adultos mayores se vean así mismo como "inútiles". Esto se traduce en problemas de autoestima y depresión que contribuye al deterioro general.

Tabla 1. Beneficio percibido tras ejercicio físico

Beneficio percibido	%	Tipo de beneficio	%
Disminución de los dolores	37,3	Salud	54,6
Mejoría en el control de enfermedades crónicas	9,3		
Disminución de calambres y entumecimientos	5,3		
Mejoría en el sueño	4		
Disminución de mareos	2,6		
Mejor control de peso	1,3		
Proporciona agilidad y flexibilidad	42,6	Aptitud	46,6
Fortalece las piernas y el cuerpo en general	9,3		
Aumenta la seguridad ante las caídas	4		
Mejora el estado de ánimo (bienestar)	45,3	Psicológico	78,6
Ayuda a enfrentar los problemas de la vida	8		
Ofrece distracción	57,3		
Incrementa relaciones humanas	52	Social	52

La práctica habitual de ejercicio físico permitirá al anciano prevenir o retardar diversas alteraciones asociadas al envejecimiento, aumentando sus capacidades funcionales y su sensación de bienestar.

Se recomienda realizar actividad física un mínimo de tres veces por semana, en días alternos y con una duración de 20 minutos. Hay q tener en cuenta que este objetivo se alcanzará gradualmente, ya que una persona sedentaria no será capaz de alcanzar esa intensidad en primera instancia (del Amo y de Santiago, 2003). La distribución recomendada del ejercicio para alcanzar resultados óptimos se repartiría de la siguiente forma:

- 30–40% del programa para el trabajo aeróbico.
- 30–40 % para mejorar flexibilidad y fuerza.
- 10% para mejorar el equilibrio.
- 10 % para mejorar coordinación.
- 10 % para mejorar velocidad de reacción.

A pesar de estas recomendaciones debemos tener presente que cada persona tiene unas limitaciones y unas características, con lo cual los ejercicios llevados a cabo deben ajustarse a las limitaciones de los sujetos que vayan a desarrollarlos. Por ello es importante conocer, no solo sus rasgos y posibilidades físicas, sino también las perspectivas que las personas mayores tienen sobre la actividad física.

En cuanto a los beneficios percibidos por los propios usuarios (Barrios, René, Borges, Rolando, y Cardoso, 2003), destacan:

- La disminución de dolores, calambres y entumecimiento.
- Aumento en la seguridad a la hora de prevenir las caídas.
- Mejora en la higiene del sueño.
- Mejora en el estado de ánimo y satisfacción.
- Fomento de la interacción social del adulto mayor con su entorno.
- Mejoría en las funciones cardiovasculares.
- Pérdida de peso.

Existen diversos tipos de ejercicios que se pueden realizar según las necesidades y posibilidades, pudiéndose realizar de manera grupal o individual (Ávila-Funes y García-Mayo, 2004). Algunos de ellos son:

Ejercicios de resistencia y aeróbicos

Son ejercicios regulares, mantenidos en el tiempo. Mejoran la función cardiovascular y respiratoria, así como regulan los niveles de glucosa y colesterol en la sangre.

Dentro de estos podemos englobar actividades como caminar, la natación, danza o aeróbic adaptado, pedalear, remar o subir escaleras.

Ejercicios de fortalecimiento

Nos ayudan a preservar o aumentar la musculatura y aumentar la fuerza, son muy importantes ya que, al verse y sentirse más fuertes y capaces en sus ABVDs, aumenta la autoestima y realización.

Podemos realizar distintos tipos de ejercicios, por ejemplo, levantar los brazos, flexionar los hombros, ejercicios de bíceps y tríceps con peso reducido, levantarse y sentarse en una silla repetidamente, flexionar y extender las rodillas y las plantas de los pies, flexión y extensión de caderas, elevación de piernas hacia los lados…

Ejercicios de esfuerzo y equilibrio

Reduce la incidencia de fracturas y caídas, además aumenta la estabilidad. Fomenta la autonomía de los ancianos. Este tipo de ejercicios puede hacerse combinados con los anteriores descritos. Podemos realizar actividades como seguir una línea recta, levantarnos de la silla sin usar las manos, intentar caminar de un solo pie…

Ejercicios de estiramiento y flexibilidad

Evitan deformaciones óseas y acortamiento en los tendones además de proporcionar flexibilidad. Nos permiten una mayor amplitud de movimientos en nuestras actividades diarias. Consisten en realizar

estiramiento de los músculos y mantener la posición 15-30 segundos, relajarse y volver a repetir la acción. Pueden realizarse después de una rutina con los ejercicios anteriores.

Estiraremos todos los grupos musculares de manera correcta, para no sobrecargar músculos y tendones. Se incluye el estiramiento de bíceps y tríceps, tobillos y pantorrillas, muñecas, hombros, cuádriceps, caderas y glúteos, cabeza y cuello…

Para aquello acianos que presenten ya una reducción de la movilidad y les sea dificultoso o imposible la realización de determinadas actividades se adaptarán las rutinas a sus posibilidades. Realizaremos gimnasia pasiva.

El movimiento activo tiene por objeto mantener la funcionalidad motora o restablecer funciones de movimiento deterioradas por la enfermedad o por la involución senil.

Puede consistir en la realización de ejercicios de gimnasia en los que participe todo el cuerpo o sólo algunas regiones. Los ejercicios serán realizados por personal cualificado, que se encargará de efectuar los movimientos por la persona en cuestión, movilizando así todo el aparato locomotor.

Discusión/Conclusiones

Con todo lo expuesto, consideramos que es de vital importancia que se dé en nuestro sistema sanitario más peso a la actividad física y sea impulsada por organismos oficiales, como podrían ser los centros de atención primaria, además de implantar programas interdisciplinares estandarizados donde el adulto mayor pueda acudir a realizar sus actividades físicas, guiados por profesionales que marquen sus necesidades y objetivos. De esta forma se conseguiría mucha más adherencia, ya que el seguimiento continuo es un incentivo para seguir con los objetivos marcados, además si se realizan los ejercicios en sesiones grupales se fomenta la motivación y participación, así como las relaciones sociales, tan importantes para poder sentirnos realizados.

En definitiva, es conocido y de sobra estudiado que la actividad física mejora la calidad de vida de los adultos mayores, pero aún queda un largo camino para que se le dé la importancia que merece, así como se le da al tratamiento médico, por ejemplo. Es deber de nosotros, los profesionales, luchar por una mejoría en la atención integral del adulto mayor, que como ya sabemos, es un sector de la población que se encuentra en crecimiento y del que algún día formaremos parte.

Referencias

Alvarado, A.M., Maya, S., y María, Á. (2014). Análisis del concepto de envejecimiento. *Gerokomos*, *25*(2), 57-62.

Ávila-Funes, J.A., y García-Mayo, E.J. (2004). Beneficios de la práctica del ejercicio en los ancianos. *Gaceta Médica de México, 140*(4), 431-436.

Barrios, R., Borges, R., y Cardoso, L.C. (2003). Beneficios percibidos por adultos mayores incorporados al ejercicio. *Revista Cubana de Medicina General Integral, 19*(2).

Bernal, J.G., y de la Fuente Anuncibay, R. (2017). Desarrollo humano en la vejez: un envejecimiento óptimo desde los cuatro componentes del ser HUMANO. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. Revista INFAD de Psicología.*, *7*(1), 121-130.

Cabrera, P.J. (2015). Socio-demografía de la vejez. Bioética y ancianidad en una sociedad en cambio. De la Torre Díaz FJ (ed. lit.), 17-54.

del Amo, A.C., y de Santiago, F.F. (2003). Ejercicio físico en el anciano institucionalizado. *Fisioterapia*, *25*(3), 150-158.

Díaz, R., y Domínguez, J. (2014). De la base a la cúspide de la pirámide de población: el proceso de envejecimiento demográfico de Canarias en el horizonte de 2020.

Mor, E.H., García, C.S., y Peris, C.C. (2016). El valor pedagógico de un enfoque de la actividad física integral en el envejecimiento activo de la población. *Rivista Italiana di Pedagogia dello Sport, 2*, 38-47.

Moreno, A.J.Q., Rosales, B.M.M., y Hernández, A.J.Q. (2016). Actividad física en mujeres adultas con exceso de peso corporal. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, *35*(2).

Rita, D., Pili, R., Gaviano, L., Matos, C., y Zuddas, C. (2016). Envejecimiento activo y de éxito o saludable: una breve historia de modelos conceptuales. *Rev. Esp. Geriatr. Gerontol. (Ed. impr.)*, 229-241.

Saa, P.A.C., y García, M.A.C. (2016). Cambios fisiológicos de la aptitud física en el envejecimiento. *Revista Investigación en Salud Universidad de Boyacá*, *3*(2), 176-194.

CAPÍTULO 25

Factores de riesgo en caídas de personas mayores

Alba Roldán Fernández, Nazaret Sánchez Martín, y Sandra Pardo Benavides
Hospital San Rafael; SAS; Hospital Son Llatzer

Introducción

Debemos definir el significado de envejecimiento como proceso intrínseco, progresivo, declinante y universal, condicionado por factores raciales, hereditarios, ambientales, higiénico-dietéticos y sanitarios. Es multifactorial, multiforme y asincrónico (De Mestral, 2008) y a su vez hablar de la definición de caída como una serie de acontecimientos involuntarios que te precipitan al suelo, estas son la segunda causa mundial de muerte por lesiones accidentales o no intencionales (OMS, 2016). Las caídas en los ancianos representan un importante problema de salud cada vez más estudiado y reconocido, (Pujiula y Quesada, 2003), a su vez conllevan lesiones, incapacidades, mayor probabilidad de institucionalización e incluso pueden llegar a la muerte (del Nogal, González-Ramírez, y Palomo-Iloro, 2005), con lo cual constituyen unos de los principales síndromes geriátricos (Duaso et al., 2011).

Las caídas en personas de la tercera edad son un hecho muy frecuente con un alto riesgo de deterioro de su salud y aumento de su morbimortalidad tanto por el traumatismo en si como por el aspecto psicosocial (Gac et al., 2003). La prevalencia de caídas en adultos mayores sanos varía de 15 a 30 % (de Alvarado, 2013).

La enfermería de hoy plantea su razón de ser como profesión dentro de un marco de referencia mucho más amplio, en el cual se enfatiza la instrumentación de actividades especificas destinadas a la atención de as necesidades de salud de la población, especialmente las dirigidas a su promoción y fomento (Ávila, 2002).

Estas caídas se pueden prevenir mediante la intervención multifactorial de los factores de riesgo tanto de causa intrínsecas como extrínsecas (Campo, 2015). Actuación de enfermería en la prevención de caídas en las personas mayores.) y en ello enfermería juega con un papel muy importante tanto a la hora de realizar medidas preventivas como planes y programas de prevención (Casajús, 2012).

Objetivo

Describir los factores de riesgo de caídas en ancianos por parte del personal sanitario y sus medidas de prevención.

Metodología

Realizamos un trabajo de revisión bibliográfica en las bases de datos Cochrane plus, Scielo, Medline, Google scholar. Se revisaron un total de 30 artículos y guías de prácticas clínicas, de las cuales se han seleccionado 20 de ellos sobre el tema a tratar, cuyos criterios de inclusión fueron comprendidos entre los años 2006-2016.

Resultados

Los cambios físicos normales y mentales que van relacionados con el proceso del envejecimiento, hacen que la reserva funcional del anciano se vea disminuida lo cual les hace más susceptibles de poder caer si se enfrentan a cualquier situación estresante (Razo, Ruiz, y de la Fuente, 2007).

Las caídas conllevan lesiones, incapacidades, mayor probabilidad de institucionalización e incluso pueden llegar a la muerte (del Nogal, González-Ramírez, y Palomo-Iloro, 2005).

Las caídas en personas mayores son un hecho muy frecuente, a través de estudios se estima que alrededor de una de cada tres personas mayores de 65 años se caen una vez al año, y esto aumenta según aumenta su edad. También se conoce que son más frecuentes en mujeres aunque, conforme la edad va avanzando tienen tendencia a igualarse. Dichas caídas suelen tener una elevada morbimortalidad tanto por el traumatismo como por las secuelas psicosociales. Estas caídas suelen considerarse como una consecuencia más de la edad puesto que no suele tener consecuencias inmediatas y tampoco el paciente contacta con el sistema sanitario, aun así son el primer motivo de las consultas de urgencias hospitalarias de traumatología.

El lugar donde tienen suceso la mayoría es dentro del hogar y más concretamente en el baño, seguidos del dormitorio y la cocina. Si hablamos de subir o bajar escaleras, hay que destacar que lo más peligroso es el descenso y los primeros y últimos escalones.

Las caídas constituyen un síndrome geriátrico con diversos factores de riesgo y de etiologías diferentes. La prevalencia de estas caídas varía en función de las características individuales de la persona, la fragilidad y en el medio en el que se producen. La gran mayoría se producen por un factor precipitante conocido pero muchas otras son causadas por un conjunto de factores.

Se conoce que la edad es el principal factor de riesgo y cuanto más aumenta mayor probabilidad existe. La caída como tal también es un factor de riesgo de sufrir otras caídas. También se ha observado que situaciones como el ser viudo/a, vivir solo, tener un nivel de estudios más deficitario e incluso tener unos ingresos económicos más bajos, también pueden ser causantes de caídas.

Definimos factor de riesgo como aquellas circunstancias o elementos que inciden de forma negativa sobre la persona, en ese caso de edad avanzada, independientemente de su naturaleza, haciéndolo más vulnerable con respecto a su capacidad de autoprotección. Dentro de los cuales podemos destacar los que son intrínsecos o extrínsecos a la persona y a su situación de padecer una caída.

Como factores de riesgo independientes/intrínsecas de la persona podemos resaltar:

-El miedo a caer, es una experiencia común que sufren la gran mayoría de las personas mayores y es de carácter prevenible, cada uno forma su propio factor de riesgo, por ello es de gran importancia intervenir tanto de forma individual como en grupos para reducir esa ansiedad y miedo que los puede precipitar al suelo(Curcio, Gómez, Osorio, y Rosso, 2009).También existe el llamado "Síndrome postcaída" que se define como miedo a caerse y a perder confianza en las propias capacidades; por ello hay que resaltar la importancia de no sobreproteger al anciano tras una caída sino todo lo contrario animándolo a caminar, a salir de nuevo a la calle, en si a retomar de nuevo su independencia dentro de las limitaciones de cada persona (da Silva y Gómez-Conesa, 2008).

- Las discapacidades básicas, como pueden ser problemas de audición o problemas de visión, hacen que el anciano se pueda ver en situaciones más comprometidas y con ello más probabilidad de precipitarse al suelo (Razo, Ruiz, y de la Fuente, 2007).

- La existencia de mantener el equilibrio debido a la afectación de las siguientes funciones: visual, vestibular, propioceptiva, musculo-esquelético y cognitiva.

-La pérdida de masa magra muscular (sarcopenia) conlleva a una pérdida de fuerza general, que es un gran factor a tener en cuenta en estas edades. A su vez, también podemos hablar del estado nutricional de la persona, teniendo en cuenta obesidad, carencias nutricionales, déficit vitamínico o incluso deshidratación que sufren un gran porcentaje de personas de edad avanzada.

- La marcha de los ancianos es limitada y cautelosa como intento de obtener seguridad y estabilidad, también surgen modificaciones en ella como son: longitud de los pasos esta acortada debido a que hay una menos flexión de la cadera, rodillas y tobillos, hay una anteflexión del tronco y cuello, se aumenta la base de sustentación y suelen tener tendencia a la retropulsión, también disminuye la cadencia y el ángulo del pie con el suelo (Lázaro-del Nogal, Latorre-González, González-Ramírez, y Ribera-Casado, 2008).

-Las enfermedades en si son un gran factor de riesgo y mas en personas de edad avanzada, destacan las siguientes: Parkinson (el adulto mayor tendrá una marcha parkinsoniana que se caracteriza por bradicinesia, rigidez, pasos cortos con pies que se arrastran,ausencia de braceo, dificultad para iniciar la marcha, temblor y postura encorvada), ACV (se caracteriza por una marcha hemiparética donde destaca una postura de brazo en aducción y rotación interna,con flexión de codo, flexión de muñeca y flexión de dedos, solo existe una extremidad rígida con extensión de cadera, rodilla y tobillo, realizando el movimiento desde la cadera),demencia, hipotensión ortostática, arritmias, hemorragias digestivas, valvulopatías, diarreas, estreñimiento, hipoglucemia (pueden producir una caída por desmayo), hipotiroidismo, alteraciones articulares sobretodo en rodillas,cadera y pies, agudizaciones de enfermedades crónicas, infecciones, incontinencias urinarias, insomnio, entre otras.

Como factores de riesgo extrínsecos a la persona podemos destacar:

- El uso de fármacos y polifarmacia, con esto nos referimos al uso simultaneo de tres o más medicamentos ya sean con o sin receta médica, el uso de productos de herbolario también son un factor de riesgo para personas de edad avanzada. Los ancianos son el grupo que mayor uso de los fármacos hacen debido a la pluripatología que presentan, por ello tanto la ingesta como el uso concomitante de ellos aumentan el riesgo de caer, debido a que las interacciones y las reacciones adversas de los fármacos se pueden verse alteradas. Las benzodiacepinas, los antidepresivos, los antipsicáticos, los diuréticos y los antihipertensivos se han considerado durante años como los principales factores de riesgo extrínsecos a la caída (Varas-Fabra, Martín, de Torres, Fernández, Moral, y Berge, 2006).

- Entre los factores ambientales que afectan a la persona mayor podemos hablar de baños que resbalan, fluidos en el suelo, luz insuficiente dentro de la casa o por el contrario excesiva luminosidad, objetos por el suelo que entorpezcan el paso y puedan resbalar, alfombras no fijas donde se puedan quedar enganchados, existencia de cables sueltos, mesas que estén muy bajas, camas estrechas que dificulten la movilidad, calzado inadecuado no cerrado y que no fije el pie, entre otros muchos, tanto en el domicilio, en la calle como en los trasportes urbanos (Gómez Juanola, Conill, Pulido, Pérez Carvajal, y Cantún, 2004).

La prevención de caídas se centra en conseguir una máxima movilidad de la persona, reducir el riesgo de caídas y reducir con ello la morbimortalidad. Como medidas de prevención de los factores de riesgo anteriormente citados podemos encontrar una gran diversidad:

- Causas intrínsecas: revisar periódicamente gafas y audífonos para que estén en perfecto estado, mantener un uso correcto de bastones, andadores y otros dispositivos de ayuda, revisiones médicas dentro de los protocolos y normas establecidos para aquellos que sufran algún tipo de patología puedan estar controlados. Realizar una dieta adecuada con el aporte necesario de nutrientes para poder mantenerse en forma, realizar ejercicio dentro de las limitaciones individuales de la persona.

- Causas extrínsecas: disminuir aquellas barreras que son causantes de accidentes, por ejemplo, cambiar bañeras por platos de ducha, usar suelos antideslizantes, mantener una luminosidad correcta, retirar objetos del suelo que puedan entorpecer y dar lugar a caída, proteger cables para que no queden sueltos, utilizar calzado que se ajuste al pie y lo sujete sin apretar ni causar lesiones, usar sillas y otros dispositivos a la altura adecuada, revisar los fármacos que el anciano toma periódicamente (caducidades, alergias, interacciones…) y notificar urgentemente cualquier cambio que se pueda apreciar en la persona (Campo, 2015).

El profesional sanitario debe realizar una adecuada educación para salud centrada en prolongar el periodo de vida independiente, potenciar la calidad de vida y mantener al anciano dentro de su entorno el mayor tiempo posible.

La actitud que hay que adoptar ante una caída es la siguiente, en primer lugar realizar una valoración global del anciano, seguido de identificar los factores de riesgo tanto intrínsecos como extrínsecos, determinar las circunstancias de la caída, estimar en la medida de lo posible las consecuencias de dicha caída y por último pero no menos importante evitar una nueva caída.

Las consecuencias de las caídas se dan en diferentes de niveles como son físicas, psicológicas y socioeconómicas, sin duda es importante hacer una mención especial a las consecuencias psicológicas por el ya anteriormente comentado "Síndrome postcaída", las personas mayores sufren una reducción de la movilidad además de fragilidad y rigidez de las articulaciones que compromete aún más la movilidad, todo esto sumado a ese miedo de volver a caer hace que disminuyan sus actividades básicas e incluso sociales que pudiesen realizar, primero por el dolor de las contusiones tras la caída y segundo por esa ansiedad y miedo. Por ello, los profesionales sanitarios deben de informar a las familias de no realizar sobreprotección y fomentar en los ancianos que sufren caídas una temprana movilización y rehabilitación precoz tras la caída. Es importante que se enseñe tanto al anciano como a sus cuidadores o familiares a levantarse tras una caída de una manera fácil y sencilla que se pueda recordar bien:

1º Se debe girar el cuerpo entero hasta encontrase boca-abajo (decúbito prono)

2º Apoyar las rodillas hasta estar a cuatro patas

3º Apoyarse en algún mueble u otro dispositivo que sea seguro y este cerca para poder levantarse por completo (bipedestación).

Es importante concienciar a las personas mayores que las caídas no deben condicionar su forma de vida y que para ello deben mantenerse activos.

Los factores de riesgo tales como el miedo a caer, la polifarmacia, los síntomas depresivos y la discapacidad básica, entre otros, son los mayores predisponentes de las caídas en personas de la tercera edad. Teniendo lugar múltiples secuelas tanto a nivel físico, psicológico como social tras haberse producido.

Discusión/Conclusiones

Desarrollar nuevas estrategias preventivas de caídas en la población mayor contribuye a la disminución de tales accidentes debido a la actuación temprana en su prevención. Con lo cual se fomenta al personal sanitario que siga estando actualizado en dichas medidas. Se considera necesario revisar de forma individual las características farmacodinámicas y farmacocinéticas en los ancianos polimedicados para evitar caídas innecesarias que conllevan riesgo para la persona, y sobre todo cuando los ancianos muestren síntomas o signos que indiquen que algo no va bien. Como conclusión final se necesita realizar una valoración físico-cognitiva integral al anciano ya que presenta un riesgo multifactorial aumentado. También se considera de gran valor realizar planes y programas de prevención de las caídas (Casajús, 2012). Métodos específicos para disminuir la incidencia de caídas en una residencia de ancianos).

Referencias

Ávila, P. C. (2002). *Factores que predisponen a los adultos mayores sufrir fracturas en el hogar*. Servicio de Traumatología y Ortopedia Hospital Base Osorno.

Campo, A. D. (2015). *Actuación de enfermería en la prevención de caídas en las personas mayores.*

Casajús, H. (2012). *Métodos específicos para disminuir la incidencia de caídas en una residencia de ancianos*

Curcio, C. L., Gómez, F., Osorio, J. L., y Rosso, V. (2009). Caídas recurrentes en ancianos. *Acta Médica Colombiana*, *34*(3), 103-110.

da Silva, Z. A., y Gómez-Conesa, A. (2008). Factores de riesgo de caídas en ancianos: revisión sistemática. *Rev Salud Pública*, *42*(5), 946-56.

De Mestral, E. (2008). *Manual de Geriatría.*

del Nogal, M. L., Abián, M. H., y Fernández, C. (2006). Valoración y prevención de las caídas en Geriatría. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, *9*(62), 4069-4071.

del Nogal, M. L., González-Ramírez, A., y Palomo-Iloro, A. (2005). Evaluación del riesgo de caídas. Protocolos de valoración clínica. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, *40*, 54-63.

Duaso, E., Casas, Á., Formiga, F., del Nogal, M. L., Salvà, A., Marcellán, T.,... y Caídas y Fracturas de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. (2011). Unidades de prevención de caídas y de fracturas osteoporóticas. Propuesta del Grupo de Osteoporosis, Caídas y Fracturas de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, *46*(5), 268-274.

Gac, E., Homero, L., Paulo, P., Castro, H., Hoyl, M., y Valenzuela, E. (2003). Caídas en adultos mayores institucionalizados: Descripción y evaluación geriátrica. *Revista médica de Chile*, *131*(8), 887-894. *https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872003000800008*

García Reyes, M., Villena, A., Del Campo, J. M., López Torres, J., Maldonado, N., y Párraga, I. (2007). Factores de riesgo de caídas en ancianos. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, *2*(1).

Gómez Juanola, M., Conill, J. L., Pulido, J. C., Pérez Carvajal, A., y Cantún, I. (2004). Factores de riesgo de accidentes en la edad geriátrica. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, *20*(5-6), 0-0.

Herrero, Á. C., Velilla, N. M., y Renedo, F. J. A. (2011). Deterioro cognitivo y riesgo de caída en el anciano. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, *46*(6), 311-318.

Lázaro-del Nogal, M., Latorre-González, G., González-Ramírez, A., y Ribera-Casado, J. M. (2008). Características de las caídas de causa neurológica en ancianos. *Rev Neurol*, *46*(9), 513-516.

Moreno-Martínez, N. R., Ruiz-Hidalgo, D., Burdoy-Joaquim, E., y Vázquez-Mata, G. (2005). Incidencia y factores explicativos de las caídas en ancianos que viven en la comunidad. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, *40*, 11-17.

Pujiula, M., y Quesada, M. (2003). Prevalencia de caídas en ancianos que viven en la comunidad. Atención Primaria, 86-91

Ramos, M. G. R., Ferrer, A. V., del Campo, J. M. D. C., Hidalgo, J. L. T., del Arco, N. M., y Martínez, I. P. (2007). Factores de riesgo de caídas en ancianos. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, *2*(1), 20-24.

Razo, P. M., Ruiz, R. R., y de la Fuente, I. E. D. (2007). Caídas en el anciano. *Rev Fac Med UNAM*, *50*(6).

Varas-Fabra, F., Martín, E. C., de Torres, L. Á. P., Fernández, M. J. F., Moral, R. R., y Berge, I. E. (2006). Caídas en ancianos de la comunidad: prevalencia, consecuencias y factores asociados. *Atención primaria*, *38*(8), 450-455.

Vera, M., y Campillo, R. (2003). Evaluación de la marcha y el equilibrio como factor de riesgo en las caídas del anciano. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, *19*(5), 0-0.

CAPÍTULO 26

Análisis sobre las variables que influyen en el insomnio en la vejez

Catalina Liria Haro, Luisa María López Trinidad, y Ana Isabel Fernández Martínez
Servicio Murciano de Salud; Graduada en Enfermería; Diplomada en Enfermería

Introducción

"El sueño es una actividad del Sistema Nervioso Central necesaria para el correcto funcionamiento del organismo. El tiempo ideal de sueño es aquel que nos permite realizar las actividades diarias con normalidad" (Díez, García, y Aladro, 2016, p. 32), fijado para la correcta recuperación morfofisiopsicológica un promedio ideal de 7-8h de sueño ininterrumpidas, pero a partir de los 40 años y en el adulto mayor (AM) adquiere características distintas, las cuales son inherentes al proceso de envejecimiento y que a continuación se indican (Durán y Vásquez, 2015; Díez et al., 2016; Aguilar et al., 2015):

- Aumento de la latencia de sueño.
- Disminución del sueño nocturno y de su recuperación tras ciclos de privación.
- Sueño fragmentado con mayor número de despertares nocturnos.
- Tendencia a acostarse y levantarse temprano.
- Siestas diurnas de corto tiempo.
- Mala calidad de sueño subjetiva.

Todas estas alteraciones derivan de una desestructuración del ciclo de sueño con base fisiológica además de otras no menos importantes variables que no pertenecen al envejecimiento in situ. A partir de los 40 años, las ondas lentas del sueño NREM (OLS) disminuyen en un 2% cada década hasta los 90 años, es decir, una media de 27min por década (Roepke y Ancoli, 2010; Gildner, Liebert, Kowal, Chatterji, y Josh, 2014) debido a los déficit de materia gris prefontal (Mander et al., 2013) lo que se traduce en la disminución del sueño profundo, y que corresponde a las fases 3 y 4 de sueño NREM así como la fase REM , alargándose por tanto, los periodos de las fases 1 y 2 de sueño NREM o sueño ligero (Aguilar et al., 2015; Durán, Mattar, Bravo, Moreno, y Reyes, 2014). Existen numerosas alteraciones del sueño (AS) en el AM aunque centraremos la atención de este capítulo en el insomnio. Este fue definido por Diez et al. (2016) como un trastorno del sueño (TS) en el que el individuo desarrolla un estado de hiperalerta mantenido durante las 24 horas del día y en el cual la dificultad para conciliar o mantener el sueño y la somnolencia diurna en pacientes crónicos, son sus patrones predominantes. La importancia de este TS reviste en los datos conocidos en cuanto a prevalencia se refiere, dependiendo de los países se estima un rango entre 39% hasta 70% de AM con quejas subjetivas de padecer dicho trastorno (Durán et al., 2015; Yank, Ho, Chen, y Chien, 2012; Wen et al., 2016; Spira et al., 2012; Muñoz et al., 2016). La trascendencia de los datos referenciados la observamos en las cifras que lanza la OMS en cuanto a AM octogenarios, ya que proyecta que para el año 2020 el número de ellos será el doble que al inicio de la década (Durán et al., 2015) y para el año 2050 los AM constituirán el 16% de la población mundial. España, presenta una pirámide de población regresiva, lo que significa que este grupo está emergiendo, manifestado por los datos recogidos por el INE (Instituto Nacional de Estadística de España) en Enero de 2016 que apuntan que un 18´49% de la población española está por encima de los 64 años con un Indice de Envejecimiento del 114´72%.

Todo lo expuesto justifica que el objetivo de este artículo es, por lo tanto, evaluar y describir las variables que influyen en el insomnio en la vejez y sus consecuencias para el estado de salud.

Metodología

Para la realización del presente trabajo se llevó a cabo una revisión sistemática en las principales bases de datos de interés científico sanitario; CUIDEN (Base de Datos Bibliográfica sobre Cuidados de Salud en Iberoamérica) DIALNET, MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online) y SCIELO (Scientific Electronic Library Online).

Los descriptores MeSH empleados fueron; sueño, calidad, vejez, medicación, ejercicio, insomnio, todos escritos en inglés y español por lo que se realizó una doble búsqueda. Para la concreción de dicha búsqueda se enlazaron con los operadores booleanos "and" y "or", marcándose como criterios de inclusión; fecha de publicación inferior a 10 años, idioma de redacción inglés, español y portugués y población de estudio los adultos mayores de 40 años (se fija esta edad en contraposición a los 65 años porque se considera que el envejecimiento fisiológico se inicia a partir de los 40 años).

Se seleccionaron 36 artículos entre los cuales figuran revisiones sistemáticas que fueron incluidas por presentar datos de gran interés anteriores a las fechas marcadas en los criterios de inclusión. Además se seleccionó un capítulo de libro.

Resultados

Tras el análisis minucioso de todos los artículos se conformaron 5 grupos para las distintas variables y otro grupo ubica las consecuencias.

I. Factores biológicos y genéticos

Entre los factores biológicos queda claramente demostrado que, el sexo femenino presenta más quejas subjetivas y objetivadas mediante cuestionarios, que el sexo masculino, algunos autores apuntan este hecho al déficit hormonal, aunque en ambos sexos se produce dicha caída, en la mujer al ser más súbita se percibe con más intensidad esta AS (Díez et al., 2016; Bansil, Kuklina, Merrit, y Yoon, 2011; Muñoz et al., 2016; Wu, Su, Fang, y Chang, 2012; Von der Berg et al., 2009).

También Pooja et al. (2011) publicaron en su artículo que las personas de raza blanca no hispanas padecían mayor insomnio que el resto. Cabe señalar otro dato interesante extraído, que indica que aquellas personas con discapacidad física también lo tienen muy presente (Fung et al., 2012).

II. Ritmo circadiano

El ciclo sueño-vigilia está regulado por factores exógenos y por un reloj biológico interno que se encuentra situado en núcleo supraquiasmático del hipotálamo, así podemos decir que el ritmo circadiano se ve alterado por 3 vías distintas (Goel, Rao, Durmer, y Dinges, 2009). Primeramente, el estímulo exógeno para que funcione correctamente el citado reloj endógeno, es la luz y la entrada de esta a través de la vía retino-hipotalámica se ve alterado en el AM por el desarrollo de cataratas así como por incapacidades que les impiden salir de casa (Neikrug y Ancoli, 2010; Roepke et al., 2010). Segundo, la disminución del volumen de sustancia gris a nivel del núcleo supraquiasmático, como consecuencia el reloj endógeno se debilita y se altera (Bombois, Derambure, Pasquier, y Monaca, 2010; McCurry, Pike, Vitiello, Logsdon, y Teri, 2008; Spira, Stone, Beaudreau, Ancoli, y Yaffe, 2009) y la tercera y última vía es la disminución de la secreción de melatonina (neuropéptido segregado por la glándula pineal) que es un cambio propio del envejecimiento (Echevárri y Erro, 2007; Roepke et al., 2010).

III. Medicación

Se encontró que son muchos y diversos los fármacos que interfieren en lo que se considera un "sueño normal" en el AM quedando reflejados en la siguiente lista: los betabloqueantes como el propanolol, los broncodilatadores entre ellos el albuterol y la teofilina, los corticoesteroides, diuréticos, descongestionantes, los antidepresivos como la fluoxetina y la venlafaxina, los fármacos estomacales entre los que destacan la cinetidina y ranitidina, los estimulantes del SNC como las anfetaminas, el

modafinil y metilfenidato, la levodopa, los agonistas dopaminérgicos, la tiroxina, la quimioterapia, los antidepresivos atípicos, los inhibidores de la MAO y los SSRI (inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina), (Echévarri et al., 2007;Roepke et al., 2010; Neikrug et al., 2010).

IV. Enfermedades

Aunque no se tiene en cuenta que algunas enfermedades puedan afectar a este trastorno son muchas las que impiden dormir bien a nuestros AM y por lo tanto, muchos los autores que las describen, por tanto enumeramos: la depresión (Van Den Berg et al., 2009; Andruskiene, Podlipskyte, Martinkenas y Varoneckas, 2013; Jaussent et al., 2011; Muñoz et al., 2016), la demencia tipo Alzheimer al disminuir el líquido cefalorraquídeo (Echávarri et al., 2007) la obesidad, dolor crónico, ansiedad y la HTA con las que aparece un aumento de la actividad simpática debido a las catecolaminas y que se traduce en la disminución de la fase de sueño REM (Kuo, Li, Kuo, Vhern y Yang, 2016; Bansil et al., 2011; Wen et al., 2016; Silveira, Amboni, Da Rosa, Bisongnin y Toun, 2015; Ji-Rong, Hui, Chan-Quang y Bi-Rong, 2012), los trastornos de la personalidad con obsesión-compulsión (Díez et al., 2016), las enfermedades respiratorias como el EPOC, la artritis reumatoide, la úlcera pética, el reflujo gastroesofágico, la hiperplasia benigna de próstata, cáncer, hipercolesterolemia (Echávarri et al., 2007; Roepke et al., 2010), las enfermedades musculoesqueléticas, endocrinas y metabólicas (Wu et al., 2012), la insuficiencia cardiaca congestiva, ACV, parkinson (Neikrug et al., 2010; Fung et al., 2012) y la inflamación (Song et al., 2015; Spira et al., 2009).

V. Factores demográficos y estilos de vida

Si comenzamos por los factores demográficos Díez et al. (2016) tratan esta variable en su artículo e indican que, el estado civil ya se corresponda con soltería, divorcio o viudez y el pertenecer a clases sociales bajas con el consecuente nivel adquisitivo bajo, producen una AS.

En cuanto a estilos de vida se refiere, son varios los autores que hablan de ellos coincidiendo en que la aparición de insomnio en AM se asocia a una inadecuada higiene del sueño, llevar una vida urbana donde hay menos exposición a la luz y más al ruido, el consumo abusivo de alcohol, cafeína o nicotina, el estrés, el bajo nivel educativo y la mala función para el desarrollo de las ABVD y las AIVD (Díez et al., 2016; Aguilar et al., 2015; Jaussent et al., 2013; Van Den Berg et al., 2009; Song et al., 2015, Andruskiene et al., 2013).

VI. Consecuencias del insomnio

Se obtuvo que un déficit en las horas de sueño provoca mayor riesgo de mortalidad (Qui, Sautter, Liu y Danan, 2011), por su parte Durán et al (1015) publicaron que afecta de forma negativa al rendimiento neurocognitivo teniendo efectos adversos sobre la memoria y el desarrollo de demencias, coincidiendo en los presentes hallazgos con Johar, Kawan, Thwing y Ladwing (2016) y Xu et al. (2011). Otros autores hablaron de una relación positiva para desarrollar en un futuro enfermedades cardiovasculares, entre ellas HTA, aumentando el riesgo en 1´4 puntos más, pero no solo afecta a nivel cardiovascular sino que el insomnio mantenido provoca una disminución a la tolerancia de la glucosa, a la sensibilidad de la insulina y la función de las células beta del páncreas de debilita, es decir, que aumenta el número de pacientes diagnosticados de diabetes mellitus (Jaussent et al., 2013; Lou et al., 2014; Durán et al., 2014). Añadir que a nivel biológico también afecta, debido a que se trata de un importante factor de riesgo para la aparición de depresión (Jaussent et al., 2011). A nivel funcional existe una relación positiva entre AS/ riesgo de caídas/ puntuaciones altas en escalas de valoración de las ABVD, siendo aumentada la probabilidad de colocar al AM en residencias, provocando este hecho alteraciones de las relaciones sociales (Spira et al., 2012; Durán et al., 2015).

Discusión/Conclusiones

La población mundial está envejeciendo, los países desarrollados ponen en marcha cada vez más programas dirigidos a esta población creando conciencia del envejecimiento activo y de que su asociado envejecimiento fisiológico no siempre es patológico. A pesar de las citadas propuestas sociales por el AM, no se le presta atención a no dormir bien, ya que como se ha escrito anteriormente, existen elevadas cifras de quejas subjetivas de sueño interrumpido y fragmentado, pero solo en torno un 10% de estas quejas son tratadas de forma adecuada según indicaba Estivill et al. (2007) en su artículo. Hay que tener en cuenta, que estos datos no abarcan a los países subdesarrollados, por lo que, si los unificáramos el insomnio constituiría un grave problema de salud a nivel mundial.

El sueño es un estado activo y complejo (se producen cambios hormonales, bioquímicos y metabólicos) cuyas funciones son; reparar el SNC y el resto de tejidos, reponer almacenes de energía en las células y consolidar la memoria entre otras, por lo que estas funciones de no desarrollarse adecuadamente provocan a largo plazo efectos deletéreos a nivel metabólico, endocrino y de las vías inmunes con la consecuente morbilidad y gasto sanitario, de ahí la trascendencia del problema. Los profesionales de la salud son los encargados de detectar a las poblaciones de riesgo, valorando a través de entrevista clínica y detectar de forma precoz este trastorno. Se debe prestar atención y actuar sobre las variables modificables descritas y sobre aquellas personas que viven en medios urbanos ya que como describió Gilnert et al. (2014), las personas que viven en medio rural tienen patrones de sueño más reconfortables. Quizás cobre importancia aquí los datos obtenidos en un estudio que asociaba la "siesta española" con menor riesgo de deterioro cognitivo (Keage et al., 2012). No podemos pasar por alto el género, que influye de manera determinante, pero a pesar de padecerlo más el sexo femenino, solo en un estudio se observó que el riesgo de mortalidad era mayor en mujeres (Durán et al., 2014). Por último, cabe mencionar a los descrito en el artículo de Timothy et al. (2011) que concluyó que los AM que adoptaban una estabilidad de acostarse/levantarse a la misma hora lo asociaban a una mejor calidad del sueño.

Difiriendo con la asociación de AS/envejecimiento, Aguilar et al. (2015), aseguraba que las AS erán comunes en los individuos y que no se asociaba a la edad ni el género, sino más bien a factores psicológicos, fisiológicos y estilos de vida. En la misma línea se sitúa Qui et al. (2011), al añadir las influencias culturales, conductuales y sociales a lo ya conocido.

Centrando la atención en España, las cifras de envejecimiento que nos aporta el INE son preocupantes y constituyen el inicio de un problema de gran envergadura y sobre el que, a pesar de tener las herramientas necesarias para combatirlo, de tener el compromiso de las administraciones públicas y el interés creciente en las consultas de atención primaria, debido a su trascendentales consecuencias y con el objetivo de decrecer las tasas de mortalidad y frenar el avance y auge que experimentan en la actualidad las enfermedades neurodegenerativas en edades cada vez más tempranas, no se alcanzan cifras elevadas de diagnóstico que se equiparen a las cifras de quejas subjetivas, lo que sería interesante para así realizar primeramente tratamiento conductual atenuando el gasto farmacológico. Esta disminución del gasto farmacológico aunada al menor gasto en comorbilidad si se diagnosticase de forma prematura tendrían un efecto positivo ante la "epidemia de envejecimiento" que tendrá que soportar nuestro sistema sanitario.

Como conclusiones finales remarcar;

1. El insomnio afecta de forma negativa e integral (de forma biopsicosocial) al estado de salud del AM, sufriendo un adelantamiento el proceso de envejecimiento fisiológico y pudiendo convertirse este en patológico.

2. La enfermería como promotora de salud tiene la responsabilidad a través de las consultas de atención primaria de captar, valorar integralmente, diagnosticar y tratar, en la medida de sus competencias derivando a otros profesionales cuando sea necesario, para así mejorar la calidad de vida de nuestros mayores.

3. Debido a las cifras de envejecimiento reportadas, es necesario más evidencia longitudinal en todos los aspectos del insomnio y otras AS.

Referencias

Aguilar, J., Gallego, J., Fernández, J.M., Pérez, E.R., Trigueros, R., Alias, A. ... Cangas, A.J. (2015). Influencia de programas de actividad física en la calidad del sueño de personas mayores de 55 años. *Revista de Psicología del Deporte, 24*(2), 289-295.

Andruskiene, J., Podlipskyte, A., Martinkenas, A., y Varoneckas, G. (2013). Depressive mood in associations with sociodemographic, behavioral, self-perceived health and coronary artery disease risk factors and sleep complaints. *Medicina (Kaunas), 49* (8), 372-378.

Bansil, P., Kuklina, E., Merrit, R., y Yoon, P. (2011). Associations between sleep disorders, sleeo duration, quality of sleep and hypertension: results from the national health and nutrition examination survey, 2005 to 2008. *The Journal of Clinical Hypertension, 13* (10), 739-743.

Bombois, S., Derambure, P., Pasquier F., y Monaca, C. (2010). Sleep disorders in aging and dementia. *The Journal of Nutrition Health and Aging, 14*, 212-217.

Díez, S., García, B., y Aladro, M. (2016). Priorizando el tratamiento no farmacológico en el insomnio. *Enfermería Comunitaria, 4* (2), 30-43.

Durán, S., Mattar, P., Bravo, N., Moreno, C., y Reyes, S. (2014). Asociación entre calidad de vida y cantidad de sueño en adultos mayores de la Región Metropolitana y Región de Valparaiso, Chile. *Revista Médica de Chile, 142*, 1371-1376.

Durán, A. y Vásquez, A. (2015). Caracterización antropométrica, calidad y estilos de vida del anciano chileno octogenario. *Nutrición Hospitalaria, 31*(6), 2554-2560.

Echávarri, C. y Erro, M.E. (2007). Trastorno del sueño en el anciano y en las demencias. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra, 30* (supl. 1), 155-161.

Estivill, E., Roure, N., Albares, J., Martínez, C., Pascual, M., y Segarra, F. (2007). Tratamiento farmacológico del insomnio: ventajas e inconvenientes. Como sustituir la medicación hipnótica. *Vigilia-sueño, 18* (supl.1), 2-8.

Fung, C., Martín, J., Chung, C., Fiorentino, L., Mitchell, M., Josephson, K. ... Alessi, C. (2012). Sleep disturbance among older adults in assisted living facilities. *The American Journal of Geriatric Psychiatric, 20*(6), 485-493.

Gildner, T., Liebert, M., Kowal, P., Chatterji, S. y Snodgrass, J.J. (2014). Associations between sleep duration, sleeo quality and cognitive test performance among older adults from study on global ageing and adult health (SAGE). *Journal of Clinical Sleep Medicine, 10* (6), 613-621.

Goel, N., Rao, H., Durmer, J. Y Dinges, D. (2009). Neurogognitive consequences of sleep deprivation. *Seminars in Neurology, 29* (4), 320-339.

Jaussent, I., Bouyer, J., Ancelin, M.L., Akbaraly, T., Peres, K., Ritchie, K. ... Yves, D. (2011). Insomnia and daytime sleepiness are risk factors for depressive symptoms in the elderly. *Sleep, 34* (8), 1103-1110.

Jaussent, I., Empana, J.P., Ancelin, M.L., Besset, A., Helmer, C., Tzourio, C. ... Dauvilliers, Y. (2013). Insomnia, daytime sleepiness and cardio-cerebrovascular diseases in the elderly: a 6- year prospective study. *Plos One, 8* (2).

Ji- Rong, Y., Hui, W., Chang-Quan, H. y Bi-Rong, D. (2012). Associations between sleep quality and arterial blood pressure among Chinese nonagenarians. *Medical Science Monitor, 18* (3), 36-42.

Johar, H., Kawan, R., Thwing, R. y Ladwing, K. (2016). Impaired sleep predicts cognitive decline in old people: findings from the prospective KORA age study. *Sleep, 39* (1), 217-226.

Keage, H.A., Bancos, S., Yang, K.L., Morgan, K., Brayne, C. y Matthews, F.E. (2012). ¿Qué características del sueño predicen el deterioro cognitivo en los ancianos?. *Sleep Medicine, 13*, 886-892.

Kuo, T., Li, J., Kuo, H., Chern, C.M. y Yang, C. (2016). Diffrential changes and interactions of autonomic functioning and sleep architecture before and after 50 years of age. *Age, 38* (1), 5.

Liria, C., López, L.M. y Lecegui, V. (2016). *Andropausia: una etapa más en la vida del varón*. ASUNIVEP (Ed), Salud y cuidados en el envejecimiento. Volumen IV (365-371). España.

Luo, P., Chen, P., Zhang, L., Chang, G., Zhang, N. ... Quiao, C. (2014). Interection of sleep quality and sleep duration on impaired fasting glucose: a population-based cross-sectional survey in China. *BMJ Open, 4* (3).

Mander, B., Rao, V., Lu, B., Saletin, J., Lindquist, J., Ancoli, S. ... Valker, M. (2013). Prefrontal atrophy, disrupted NREM slow waves and impaired hippocampal-dependent memory in aging. *Nature Neuroscience, 16* (3), 357-364.

McCurry, S., Pike, K., Vitiello, M., Logsdon, R. y Teri, L. (2008). Factors associated with concordance and variability of sleep quality in persons with alzheimer`s disease and their caregivers. *Sleep, 31* (5), 741-748.

Muñoz, M., Loch, M., Geremias, H., Sakay, M.S., Durán, A. y Maffei, S. (2016). Factores asociados a mala calidad de sueño en población brasilera a partir de los 40 años de edad: estudio VIGICARDIO. *Gaceta Sanitaria, 30* (6), 444-450.

Neikrug, A. y Ancoli, S. (2010). Sleep disorders in the older adult a mini review. Gerontology, 52 (2), 181-189.

Qiu, L., Sautter, J., Liu, Y. y Danan, G. (2011). Age and gender differences in linkages of sleep with subsequent mortality and health among very old Chinese. *Sleep Medicine, 12* (10), 1008-1017.

Roepke, S. y Ancoli, S. (2010). Sleep disorders in the elderly. *Indian Journal of Medical Research, 131*, 302-310.

Silveira, J., Amboni, G., Da Rosa, M.I., Bisogni, L. y Tuon, L. (2015). The quality and characteristics of sleep of hypertensive patients. *Journal of School of Nursing USP, 49* (4), 594-599.

Spira, A., Covinsky, K., Rebok, G., Stone, K., Redline, S. y Yaffe, K. (2012). Objectivelly measured sleep quality and nursing home placement in older women. *Journal of the American Geriatrics Society, 60* (7), 1237-1243.

Spira, A., Stone, K., Beaudreau, S., Ancoli, S. y Yaffe, K. (2009). Anxiety symptoms and objectivaly measured sleep quality in older women. *The American Journal of Geriatric Psychiatry, 17* (2), 136-143.

Song, Y., Dzierzewski, j., Fung, C, Rodríguez, J., Jouldjian, S., Mitchell, M. ... Martin, J. (2015). The associations between sleep and physical function among older veterans in an adults day health care program. *Journal of the American Geriatrics Society, 63* (8), 1622-1627.

Timothy, H., Buysse, D., Billy, B., Fletcher, M., Kennedy, K., Schlarb, J. y Beach, S. (2011). Circadian type and bed-timing regularity in 654 retired seniors: correlations with subjective sleep measures. *Sleep, 34* (2), 235-239.

Van den Berg, J., Miedema, H., Tulen, J., Hofman, A., Knuistingh, A. y Tiemeier, H. (2009). Sex differences in subjective and actigraphic sleep measures: a population- based study of elderly persons. *Sleep, 32* (10), 1367-1375.

Wen, S., Hong, Z., Zhang, j., Yue, L., Sereny, M., Zhao, Y. ... Xiao, S. (2016). The status and associated factors of successful aging among older adults residing in longevity areas in China. *Biomedical and Environmental Science, 29* (5), 347-355.

Wu, C.Y., Su, T.P., Fang, C.L. y Chang, M.Y. (2012). Sleep quality among community-welling elderly people and its demographic, mental and physical correlates. *Journal of the Chinese Medical Association, 75*, 75-80.

Xu, L., Qiang, C., Hing, T., Liu, B., Zhu, T., Sen, W. ... Neil, G. (2011). Short or long sleep duration is associated with memory impairment in older Chinese: the guangzhou biobank cohort study. *Sleep, 34* (5), 575-580.

Yang, P., Ho, K., Chen, H. y Chien, M. (2012). Exercise training improves sleep quality in middle-aged and older adults with sleep problems: a systematic review. *Journal of Physiotherapy, 58*, 157-163.

CAPÍTULO 27

Importancia del tratamiento fisioterapéutico en la prótesis de cadera

Elena Huertas Ramírez, Gema del Carmen Lendínez Burgos, Fernando Quintanilla Sánchez-Manjavacas, Inmaculada Concepción Higueras Martínez,
y María del Carmen Martín Guzmán
Clínica Nuba; Hospital Infanta Leonor; Fisioterapeuta (SESCAM-JCCM); Fisioterapeuta; Fisioterapeuta, Hospital Virgen de la Salud

Introducción

Es una intervención que mejorará la calidad de vida de los pacientes afectados por esta dolencia a todos los niveles (Pagés, Iborra, y Cuxart, 2007).

La artroplastia de cadera es una cirugía que se practica principalmente para eliminar el dolor, mejorar la movilidad de la articulación y restablecer la función muscular y demás tejidos blandos que controlan la misma (Blanco et al., 2003).

Muchos autores señalan que los beneficios se verán reflejados en la mejora del dolor, en el sueño y en la movilidad articular. En lo dicho anteriormente no influyen edad, sexo, cadera afecta, dolor o el preoperatorio, así la calidad de vida de estos pacientes operados será muy parecida a los demás ciudadanos (Rissanen et al., 1995).

A estas ventajas le sumamos que el paciente estará hospitalizado unos seis días (Arranz, 1996). El tiempo que pasa encamado depende de la edad y de las complicaciones que puedan surgir (Forrest et al., 1998). Queda demostrado que esta intervención quirúrgica es muy efectiva en cuanto a su relación coste/ efectividad, y con un tratamiento postoperatorio específico y adaptado a cada paciente, mejora su calidad de vida y actividades de la vida diaria.

Antes de la artroplastia debemos realizar un tratamiento para mejorar los dolores de cadera (Rodríguez-Caravaca, 2010). Éste suele ser conservador y consiste en el uso de fármacos: analgésicos (paracetamol, ibuprofeno y nolotil), infiltraciones de corticoides y, actualmente, medicamentos para intentar ralentizar el avance de la patología (como por ejemplo el ácido hialurónico, el condroitín-sulfato, la glucosamina y la diacereína), así como la realización de una tabla de ejercicios adaptada a cada paciente, para mejorar la flexibilidad y musculatura del MMII afecto (sobretodo el cuadriceps, el cual es muy importante como causa y efecto en las enfermedades reumatológicas de cadera) por último indicaremos la importancia de perder peso y el uso de medidas técnicas (Sotelo y Martínez, 1999).

La articulación coxofemoral está compuesta de 2 partes esenciales, las cuales se pueden sustituir durante la operación quirúrgica (las dos o una, dependiendo del grado de artrosis):

- Acetábulo
- La cabeza femoral.

La cadera artificial que sustituirá a la afectada se compone de:

- Un acetábulo, normalmente de metal muy sólido.
- Un revestimiento que va encajado en el acetábulo y suele ser de plástico.
- Una esfera de metal o cerámica que sustituya a la cabeza femoral.
- Un vástago de metal que se fija en el fémur para unir las partes anteriores.

El paciente antes de la operación se hace las pruebas de anestesia, y según los resultados nos decantaremos por una u otra opción:

- Anestesia general.
- Anestesia local.

Esta cirugía dura alrededor de 1- 3 horas, siempre que no existan complicaciones, ya que normalmente el paciente que la recibe es mayor de 65 años, el cual padece otro tipo de enfermedades como diabetes, hipertensión y otras complicaciones de tipo cardiaco. Hay varios tipos de artroplastias, las clasificaremos de la siguiente forma:

Prótesis de cadera en función del tipo de cirugía a realizar:

Existen dos tipos de prótesis: las prótesis utilizadas para una primera cirugía y otras prótesis para cirugía de recambio de anteriores artroplastias que necesitan ser modificadas. Las primeras se llaman prótesis primarias y las utilizadas para recambiar una prótesis son denominadas prótesis de revisión. El primer tipo de prótesis mencionado normalmente son de menor tamaño mientras que las prótesis de revisión acostumbran a ser un poco más grandes.

Según los componentes implantados:

- Prótesis total de cadera: se sustituye toda la cadera (parte femoral y acetabular). Es la más común (Marco et al, 2002)

- Prótesis parcial coxofemoral: cambiamos únicamente la cabeza del fémur, sin tocar el acetábulo. Normalmente se aplica para fracturas del cuello del fémur imposibles o no recomendables para reconstruirlas. Esta intervención quedará reservada para pacientes ancianos con poco movimiento general. La cirugía es poco invasiva, dura menos y por tanto hay menor pérdida de sangre. Pero comparadas con las prótesis totales, sus resultados son más pobres.

- Prótesis parcelares de recubrimiento o "resurfacing": es igual que la anterior pero con otro tipo de técnica. En ella prevalece el poco desgaste óseo que produce la propia cirugía, además de ser una técnica poco invasiva, por lo que las complicaciones serán menores (Martínez, 2009).

Prótesis de cadera según la forma de anclaje, el cual puede ser de dos formas diferentes:

-Prótesis cementadas: en ellas se usa un cemento específico el cual unirá todas las partes. Es la más indicada cuando el hueso tiene un alto nivel de osteoporosis.

- Prótesis no cementada: en este caso el nexo de unión con el fémur es un metal con una superficie muy porosa para que se pegue sólidamente al hueso, de forma que el propio organismo lo perciba como suyo. Es la técnica más recomendable y efectiva en pacientes jóvenes con buena calidad ósea. (López et al, 2006).

- Prótesis híbridas: es una mezcla de las anteriores, por lo que usaremos cemento como anclaje y metal poroso para la unión al propio hueso.

La composición de los cementos usados puede variar aunque normalmente están compuestos de metil-metacrilato, óxidos de metales y a veces hasta antibióticos. La pasta resultante se pondrá sólida por lo que se pegará perfectamente a la prótesis y al hueso cercano.

Las prótesis que se colocan directamente en el hueso se fijan a este usando compresión, otras en cambio usan dientes o púas que se insertan en la parte ósea; en otras ocasiones podemos usar tornillos para fijar el cemento al hueso.

El implante de una prótesis de cadera será necesario cuando el dolor no desaparece con la toma de antiinflamatorios, ni con el uso de medidas técnicas ni la disminución de la función. Aparecen síntomas de rigidez muscular y articular, lo cual conlleva a una inestabilidad que puede ser peligrosa por el riesgo de caídas.

Antes de la intervención el paciente debe seguir unas pautas indicadas por su fisioterapeuta: el paciente debe aumentar la fuerza de MMSS y tronco, porque tras la operación deberá usar muletas o andador. Se realizarán ejercicios de flexo-extensión con pesas y gomas, separación, rotaciones e incluso practicar con las propias muletas. Para MMII se realizarán ejercicios de flexo-extensión de rodilla a 30º y 90º, abducciones y aducciones de cadera con gomas y apretando balón entre las piernas. También realizarán ejercicios respiratorios para favorecer la expulsión de secreciones Durante las primeras semanas el paciente necesitará ayuda en casa para las actividades de la vida diaria como asearse o vestirse, hacer recados, labores de limpieza del hogar… (Hurley, y Scott, 1997). Antes de la operación

el paciente no debe tener ninguna infección, por lo que realizaremos un análisis de sangre, orina y revisión bucal para prevenir complicaciones. Una semana antes del ingreso el paciente no puede tomar analgésicos o antiinflamatorios. Si el paciente está tomando SIMTRON debe consultarlo con su médico.

Tras la operación se debe mantener limpia la cicatriz, inyectarse la heparina, avisar al médico si aparece fiebre, acudir a todas las revisiones y controlar el peso. Así se recuperará más rápido.

Los ejercicios de rehabilitación empezarán prácticamente al día siguiente de la operación. Estos ejercicios deben estar supervisados por el fisioterapeuta y adaptados a cada paciente. Las muletas se irán quitando progresivamente hasta no tener ninguna. Tras el alta, el paciente continuará los ejercicios pautados por su fisioterapeuta en casa.

El objetivo del estudio es identificar el beneficio que aporta un inicio temprano del tratamiento fisioterapéutico en pacientes operados de artroplastia de cadera. De una forma más específica, reconocer en los diferentes estudios referencias que demuestren estos beneficios y constatar que su uso es esencial en la recuperación de estos pacientes.

Metodología

Se ha procedido a realizar una revisión bibliográfica de artículos relacionados con el objeto de estudio. Para este fin, se desarrolló un plan de búsqueda en bases de datos científicas para encontrar todos aquellos artículos datados a partir de 1998 hasta 2017 y relacionados con el objetivo de este estudio.

Se han utilizado las bases de datos: Pubmed, Dialnet y Medline. Para la selección de los artículos, se utilizaron estos criterios de inclusión: que fueran artículos originales, que abordasen el tema objeto de estudio, con acceso al texto completo y usando filtro de idioma para trabajos publicados en castellano.

Las fórmulas de búsqueda que se han introducido en los buscadores han sido: Artroplastia y cadera, prótesis y fisioterapia, Tratamiento artroplastia y cadera, artroplastia y fisioterapia, Tratamiento artroplastia y rehabilitación, Tratamiento prótesis y cadera y rehabilitación.

Resultados

Se ha realizado una preselección de las publicaciones, escogiendo las adecuadas para realizar esta revisión bibliográfica. Tras localizar los textos completos de los artículos, se ha procedido a la lectura de su resumen, para después excluir aquellos que no cumplían los criterios de selección mencionados anteriormente.

Inicialmente se identificaron 24 estudios como resultado de la búsqueda bibliográfica. El proceso de búsqueda y selección de los artículos y estudios más relevantes se resume en la tabla 1. Tras aplicar los criterios de inclusión se han incluido 6 artículos para la revisión bibliográfica.

Como resultado de la búsqueda en Pubmed se encontraron 4 artículos, de los que no se incluyó ninguno en la revisión por no cumplir los criterios de inclusión.

Como resultado de la búsqueda en Dialnet se han encontrado 9 artículos, de los tampoco se incluyó ninguno en la revisión por no cumplir los criterios de inclusión.

Como resultado de la búsqueda en Medline se han encontrado 11 artículos de los que se han incluido 6 en esta revisión.

A continuación, en la tabla 1 se puede tener una visión más concisa de los estudios seleccionados con las principales características de dichos estudios:

Tabla 1. Resumen de los estudios analizados.

AUTOR	DISEÑO Y MUESTRA	PROGRAMA	VALORACIÓN	RESULTADOS
E. Ortega Moreno, M A. Hernández García, C. Tena-Dávila Mata, S. Alcántara Bumbiedro, F. Rodríguez Salvanés (1998).	Estudio descriptivo de pacientes con artroplastia de cadera. Datos recogidos de forma prospectiva. 483 pacientes intervenidos de prótesis total de cadera durante el período 1993-1996.	Los pacientes se evaluaron a los 3 y 6 meses tras la intervención.	Se valora el nivel funcional mediante el protocolo de Harris modificado por Gross et al.	La marcha mejora significativamente entre los períodos evaluados, al igual que las AVD como subir y bajar escaleras o sentarse en cualquier silla. Ponerse los zapatos y calcetines lo realizan de forma costosa.
M.J. Navarro, S. Peiró, L. Ruiz, A. Payá, M.T. Hervás, P. López (2001).	Cohorte prospectiva de 89 pacientes operados de prótesis total de cadera	Los pacientes se evaluaron tras el alta y a los 3 meses.	Se valoró la calidad de vida (Medical Outcomes Study Survey Form 36)	Los pacientes experimentaron mejoría en 5 de las 8 dimensiones del Medical Outes Study Survey From 36 (excepto en rol emocional y salud general y vitalidad). Los pacientes en rehabilitación tras intervención mejoran su calidad de vida. La identificación de factores de peor pronóstico sugiere la posibilidad de cambiar/intensificar el tratamiento en algunos pacientes.
JM Manjón-Cabeza Subirat, J A Moreno Palacios, ÁP Mozo Muriel, E Cátedra Vallés, R Sancho Loras, A Úbeda Tikkanen (2008)	Estudio descriptivo de 48 pacientes (de 65 años en adelante) intervenidos de artroplastia de resección de Girdlestone entre 1999 y 2005	Se revisaron a partir del primer año desde la intervención	Escala FAC, tipo de ayuda necesaria para la marcha, Escala Harris e índice de Barthel	El control del dolor y la inflamación fue muy satisfactorio pero a nivel funcional los resultados fueron más pobres debido a que la muestra eran pacientes muy mayores.
M. García-Marína, M.C. Osuna-Pérez (2013).	Estudio experimental aleatorizado con 38 pacientes intervenidos de fractura de cadera. Experimental (n18) y control (n10)	Ambos reciben un tratamiento de fisioterapia estándar pero el grupo control recibe una información sencilla y el grupo experimental un nuevo modelo con mayores criterios de calidad	Escala EVA, índice de Barthel y cuestionario MedRisk.	Los resultados muestran un incremento de la satisfacción con el servicio de fisioterapia en pacientes a los que se les informó especificamente. Un tratamiento fisioterápico precoz tras la intervención queda demostrado: en ambos grupos se encontró una disminución significativa y homogénea del dolor y la movilidad.
J. Zavala, F. Fitace, M. León, F. Ponce, H. Gutiérrez (2017)	Estudio prospectivo, de diseño descriptivo de serie de casos. Muestra 12 pacientes.	10 sesiones de rehabilitación en el servicio de fisioterapia que incluyen realidad virtual.	Cuestionario WOMAC, escala Berg Balance y test de los 6 minutos y uso del juego Wii Fit Plus	Se observan mejoras funcionales (sobre todo a nivel de MMII) en pacientes que han usado realidad virtual, concretamente el uso del juego Wii Fit Plus.
M.J. Navarro, S. Peiró Moreno, L. Ruiz Jareño, A. Payá Rubio, M.T Hervás, P. López Mateu (2005).	Cohorte prospectiva de 89 pacientes tras artroplastia de cadera	Al inicio de la rehabilitación y tras 3 meses.	Escala de Harris exclusivamente.	Queda demostrado que la escala de Harris es muy significativa, sobre todo a nivel funcional. Por tanto es una buena herramienta para valorar la evolución del paciente mientras recibe rehabilitación fisioterapéutica hasta el alta definitiva.

De los estudios incluidos en esta revisión, se han usado muestras reducidas de pacientes (menos de 89 en 5 de ellos). Y en uno de ellos, la intervención se ha realizado en muestras más amplias (concretamente 483 pacientes). Independientemente del tamaño de las muestra, se abordan intervenciones de fisioterapia y la importancia de una buena valoración exclusiva a cada paciente, para conseguir resultados más eficaces.

Para valorar la efectividad de los programas, se utilizan una serie de pruebas de evaluación. Navarro et al (2001) optan por el cuestionario Medical Outcomes Study Survey Form 36. Zavala et al. (2017) se decantan por el cuestionario WOMAC, el test de los 6 minutos y la escala Berg Balance, siendo el estudio más completo en cuanto a valoraciones se refiere. Subirat et al (2008) y García-Marina y Osuna Pérez (2013) usan el índice de Barthel. La valoración más usada es la escala de Harris, por la que se deciden Ortega Moreno et al (1998) de nuevo Subirat et al (2008) y en exclusiva Navarro et al (2005).

Analizando los resultados de los seis artículos descritos, podemos determinar que en todos ellos se establecen beneficios significativos derivados de un inicio temprano de un programa de fisioterapia específico. Estos beneficios son: se reducen los días de estancia hospitalaria, la recuperación funcional más rápida, el dolor desaparece antes y sobre todo existe una mejora de la calidad de vida.

Por tanto queda constatado que el inicio temprano de la rehabilitación es primordial en la recuperación de estos pacientes, que normalmente superan los 65 años de edad.

Discusión/Conclusiones

En esta revisión sistemática examinamos los beneficios que aporta un programa de rehabilitación temprano en pacientes a los cuales se les ha intervenido de una artroplastia de cadera. Como se ha expuesto anteriormente, tras la revisión de los estudios aportados sí se puede establecer que una intervención fisioterapéutica anticipada aporta beneficios a los pacientes a distintos niveles (mejora la movilidad y musculatura, se reduce la ingesta de analgésicos, mejora de la depresión y de la ansiedad,) en resumen, su calidad de vida mejora antes y después de la operación.

Referente a la duración de los programas de rehabilitación, todos coinciden que iniciar lo más rápido posible el tratamiento acorta las estancias hospitalarias.

Tras este análisis, podemos confirmar que el inicio precoz del tratamiento rehabilitador en estos pacientes mejora su estado muscular en MMII y MMSS, ganando mayor movilidad funcional lo que permite más autonomía al realizar las AVD. Según Pagés, Iborra, y Cuxart (2007) la calidad de vida en estos pacientes aumenta y las estancias hospitalarias de estos pacientes se reducen (Forrest et al, 1998)

Para terminar, el éxito de esta intervención y de un programa de rehabilitación adecuado reduce los dolores en estos pacientes, por lo que consumen menos pastillas, mejorando su estado de ansiedad.

Referencias

Arranz, J.L., González, P., y Godino, M., y Sanz, A. (2003). Análisis de las estancias generadas por la artroplastia de cadera. *Rev Ortop Traumatol, 47*, 120-4.

Blanco, F.J., Hernández, A,., Trigueros, J.A., Gimeno, A., Ferrández, L., Benito, M.A., y Badia, X. (2003). *Guía de Práctica clínica en artrosis de rodilla*. Madrid: You and Us.

Delgado, A.D. (2009). Surgical approaches to hip resurfacing surgery. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol; 53*: 398-404.

Forrest, G., Fuchs, M., Gutierrez, A., y Girardy, J. (1998). Factors affecting lenght of saty and need for rehabilitation after hip and knee arthroplasty. *J Arthroplasty; 13*, 186-90.

García-Marína, M., y Osuna-Pérez, M.C. (2013). Efectividad de la información escrita de calidad en el aumento de la satisfacción con el servicio de fisioterapia durante la estancia hospitalaria de intervenidos quirúrgicamente por fractura de cadera. *Fisioterapia;35*,24-31.

Hurley, M.V., y Scott, D.L. (1997). Improvements in quadriceps sensorimotor function and disability of patients with knee osteoarthritis following a clinical practicable exercise regime. *Br J Rheumatol, 37*, 1181-7.

López-Sastre-Núñez, A., Mencía-Barrio, R., Alonso-Barrio, J.A., y González-Fernández, J.J. (2006). Disociación del polietileno de una copa acetabular no cementada. Aportación de 11 casos. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol, 50*, 431-6.

Manjón-Cabeza, J.M., Moreno, J.A., Mozo, A.P., Cátedra, E., Sancho, R., y Úbeda, A (2008). Situación funcional de los pacientes tras resección de artroplastia de cadera (Girdlestone). *Rev Esp Geriatr Gerontol, 43*, 13-8.

Marco, E., Belmonte, R., Orient, F., Muniesa, J.M., Duarte, E., Tejero, M., y Escalada, F. (2002). Prótesis total de cadera. Cambios funcionales al alta hospitalaria de rehabilitación. *Rehabilitacion, 36*, 103-8.

Navarro, M.J., Peiró, S., Ruiz, L., Payá, A., Hervás, M.T, y López P. (2005). Validez de la escala de cadera de Harris en la rehabilitación tras artroplastia de cadera. *Rehabilitación;39*:147-4.

Navarro, M.J., Peiró, S., Ruiz, L., Payá, A., Hervás, M.T., y López, P. (2001). Calidad de vida tras artroplastia de cadera. *Rehabilitacio, 35*, 263-9.

Ortega, E., Hernández, M.A., Tena-Dávila, C., Alcántara, S., y Rodríguez, F. (1998). Resultados funcionales en la artroplastia de cadera a los seis meses de la intervención. *Rehabilitacion, 32*, 241-6.

Rissanen, P., Aro, S., Sintonen, H., Slatis, P., y Paavolainen, P (1996). Quality of life and functional ability in hip and knee replacements: a prospective study. *Qual Life Res, 5*,56-64.

Rodriguez-Caravaca, Santana-Ramirez, M.C., Villar-del-Campo, Martin-Lopez, Martinez-Martin, Á., Gil-de-Miguel. (2010). Evaluación de la adecuación de la profilaxis antibiótica en cirugía ortopédica y traumatológica. *Enferm Infecc Microbiol Clin, 28*, 17-20.

Sánchez Sotelo, y Munuera Martínez (1999). Artroplastia total de cadera primaria en adultos jóvenes. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol, 43*, 53-66.

Zavala J., Fitace F., León M., Ponce F., y Gutiérrez H. (2017). *Resultados funcionales tras entrenamiento fisioterapéutico que incluye la realidad virtual en mayores de 60 años con artroplastia total de cadera: estudio descriptivo.*

CAPÍTULO 28

Taller de poesía intergeneracional

Anna Monzó y M. Pilar Martínez Agut
Universitat de València

Introducción

El aumento de la expectativa de vida, vinculada a las mejoras en las condiciones sociales y sanitarias junto con una baja natalidad, ha originado en nuestra sociedad una población cada vez más envejecida, con un porcentaje de adultos mayores que ha ido creciendo sin parar durante los últimos años. Esta nueva coyuntura ha hecho surgir unas nuevas necesidades que tienen que ver con el fomento de una mejor calidad de vida durante la vejez, pero también de una apuesta por una sociedad intergeneracional, donde los diferentes grupos de edad no vivan aislados, sino en un continuo y enriquecedor intercambio.

Limón y Ortega (2011:228) señalan, en este sentido, que actualmente conviven dos concepciones sobre la vejez: por una parte, existe el modelo deficitario, basado en el modelo médico tradicional y que pone el énfasis en los déficits y la merma de habilidades durante esta etapa de la vida. Por otra parte, el modelo de desarrollo, entiende este período como un momento más de la vida, lleno de posibilidades. De esta manera, se pone el acento en las potencialidades y no en los déficits.

Es desde esta última perspectiva desde donde parte el presente trabajo, que entiende que el envejecimiento no está reñido con el aprendizaje a lo largo de la vida y, al mismo tiempo, apuesta por el fomento de un envejecimiento activo, entendiendo que éste puede mejorar las condiciones de vida de nuestros adultos mayores. En este sentido, como señalan Limón y Ortega (2011:231) a partir de las aportaciones de Pérez (2009), actualmente se considera que un 70% de los factores que inciden en el aceleramiento del proceso de envejecimiento están causados directamente por los hábitos de vida y del medio ambiente, es decir, por factores externos, mientras que tan sólo el 30% se debe a factores genéticos. Se evidencia, pues, la importancia de mejorar los condicionantes contextuales y ambientales, así como los diferentes factores que inciden en el estilo de vida de los adultos mayores.

La apuesta por el envejecimiento activo lleva reivindicándose desde hace años. Así, la OMS define el envejecimiento activo como el proceso en que se optimizan las oportunidades de salud, participación y seguridad a fin de mejorar la calidad de vida de las personas a medida que envejecen. El envejecimiento activo permite que las personas realicen su potencial de bienestar físico, social y se centra en las personas mayores y en la importancia de dar una imagen pública positiva de este colectivo.

En definitiva, según este organismo el envejecimiento activo significa:

- Dar a las personas mayores la posibilidad de participar plenamente en la sociedad.
- Fomentar sus oportunidades de empleo.
- Permitirles contribuir activamente a través del voluntariado y de programas intergeneracionales.
- Permitirles vivir con independencia adaptando la vivienda, las infraestructuras, la tecnología y el transporte.

Es este tercer punto el que nos parece especialmente relevante en relación con el proyecto que presentamos. Igualmente, en relación con los tres pilares básicos del envejecimiento activo: participación, salud y seguridad. (Limón y Ortega, 2011:229), nos parece especialmente relevante el de la participación, ya que la intervención en el campo de la gerontología va muchas veces ligada más a promover la salud y la seguridad que a activar su presencia y participación dentro de la sociedad.

Así, la participación de esta franja generacional, sobre todo en interacción con los más jóvenes se mantiene muchas veces deficitaria. En este sentido, los jóvenes actuales disponen cada vez de menos

tiempo para compartir con sus abuelos y con otras personas mayores, generación que, especialmente durante a adolescencia, encuentran muy lejana.

Balseca-Basantes y Chiliquinga-Vejar (2016:196) alertan en este sentido sobre como la ausencia de contactos interpersonales de las personas mayores, así como unas relaciones sociales insatisfactorias, pueden desencadenar riesgos para su integración social, riesgos que implican "una cierta vulnerabilidad a situaciones de inseguridad psíquica y física, así como sensaciones de malestar emocional que se convierten en una pérdida de bienestar general."

De igual modo, los cambios acelerados a que se enfrentan las generaciones mayores no ayuda a potenciar dicho contacto, ya que muchas veces no disponen de los recursos necesarios para hacer frente a estos nuevos escenarios, especialmente a aquellos que se vinculan al cambio tecnológico y, en general, a la sociedad de la información y la comunicación. Por otra parte, la visión negativa que se ofrece sobre la vejez en los medios de comunicación, donde se pone el énfasis más en los déficits que en las potencialidades de las personas mayores (modelo deficitario), refuerza aún más esta distancia.

Siguiendo esta línea, el Plan de Acción Internacional de Madrid sobre el Envejecimiento subraya la importancia de la imagen positiva del envejecimiento e incluye entre sus objetivos "el mayor reconocimiento público de la autoridad, la sabiduría, la productividad y otras contribuciones importantes de las personas de edad". Igualmente, entre las medidas que propone se encuentra la demanda a los educadores para que difundan en sus cursos una visión positiva y constructiva de la vejez. En la misma línea que la OMS incide sobre la necesidad de superar determinados estereotipos negativos y fomentar un envejecimiento activo (Balseca-Basantes y Chiliquinga-Vejar, 2016:195).

Estas autoras señalan, además que aunque no exista una imagen concreta de carácter universal sobre la vejez, los estudios coinciden en señalar la existencia de "estereotipos con fuertes cargas negativas, alejándose así de lo que los adultos mayores pudieran efectivamente esperar ante los avances de la modernidad que han dado lugar a sus actuales expectativas de vida". (2016: 195) Aun así, apostar por un envejecimiento activo y saludable resulta esencial para una mejora de la calidad de vida de nuestros mayores. En este sentido, Segura et al. (2011: 129) analizan diversas investigaciones que demuestran que las personas activas se perciben mejor mentalmente que las inactivas, de manera que afrontan su envejecimiento con mayor autoestima y bienestar. De entre los diferentes estudios que referencian, destacamos dos que se relacionan con las dos áreas que pretende estimular nuestra propuesta: la cognitiva y la social.

- Batty, Wennerstad, Smith, Gunnell, Deary, Tynelius y Rasmussen, en su estudio realizado en el 2006 exponen la relación existente entre el funcionamiento intelectual y la mortalidad, dando como resultado del estudio mayor longevidad a los individuos más activos intelectualmente.

- Bowling y Windsor, en su estudio del 2001 realizado entre adultos en Inglaterra, concluyen que la dimensión más influyente en su calidad de vida era la relación familiar, con parientes, amigos y otras personas. Por lo tanto inciden en la determinación del ámbito de las relaciones sociales.

Queda claro por lo expuesto, que la realización de propuestas vinculadas a la participación activa en la comunidad, a partir de actividades que supongan un trabajo cognitivo puede resultar positivo y beneficioso para los mayores. Pero, ¿qué ocurre en el caso de los jóvenes? ¿Es también enriquecedora su participación en propuestas de este tipo? Sin duda, el intercambio intergeneracional resulta también muy positivo para nuestros jóvenes. Por un lado, porque los mayores pueden aportar sus conocimientos y sus saberes, fruto de su larga experiencia de vida. Por otro lado, este tipo de actividades contribuye de manera clara a fomentar la inclusividad, tanto en la escuela como en la sociedad. Así, dentro del ámbito educativo, durante los últimos años se ha venido incidiendo en la apuesta por la conocida como "escuela inclusiva". Generalmente, este término aparece ligado a una orientación que propugna una educación de mayor calidad, más justa y equitativa. Resulta, por lo tanto, una apuesta importante para nuestras escuelas, y un gran reto para el futuro.

En términos generales, la inclusión se ha venido entendiendo, sobre todo, en dos sentidos: por una parte con una orientación más restringida, dirigida a la inclusión del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE) dentro del aula ordinaria (por oposición a su escolarización en centros de educación especial). Por otra, existe una orientación más global que implica a todo el alumnado (que podemos ver en propuestas como las de Ainscow, Booth o Echeita, entre otros) y que se encuentra ligada a una determinada idea de escuela, pero también de sociedad y se vincula, en definitiva, a una determinada manera de entender el mundo: un mundo en el que las diferencias y la diversidad son vistas como una fuente de enriquecimiento y no de discriminación, donde se aceptan y se respetan diferentes forma de hacer y ser en el mundo y donde hay implícita siempre la búsqueda de un mundo mejor.

Nuestro proyecto parte, por lo tanto, de dos premisas básicas: la necesidad de apostar y potenciar un envejecimiento activo y una mejor calidad de vida para nuestros mayores, y por el otro, de generar un contacto intergeneracional que respete la diversidad y fomente la inclusividad dentro nuestra sociedad, especialmente de aquella que tiene que ver con la diversidad intergeneracional. Se apuesta, por lo tanto, por construir una sociedad en la que todas las personas cuenten y tengan la posibilidad de participar de una forma activa y constructiva, independientemente de su edad.

Finalmente, los objetivos que nos planteamos en el marco concreto del taller de poesía intergeneracional son los siguientes:

- Crear entre los jóvenes una visión positiva y realista de la vejez.
- Ofrecer posibilidades de presencia y participación de los adultos mayores en actividades intergeneracionales.
- Posibilitar el intercambio de conocimientos, saberes, valores y procedimientos entre personas de diferente edad (adolescentes y adultos mayores).
- Ofrecer una visión inclusiva de la sociedad para ambos colectivos, donde se valore la diversidad generacional como un aspecto enriquecedor y no como una barrera para el intercambio y la convivencia.

Método

El proyecto que presentamos se ha desarrollado dentro del marco de una metodología cualitativa, más concretamente se circunscribe en el ámbito del estudio de casos.

Participantes

Los participantes en este estudio son un grupo de alumnos de 3º de la ESO y un grupo de personas mayores que se encuentran vinculas a la asociación de vecinos del mismo barrio en que se encuentra el instituto. En el proyecto han participado también algunos de los abuelos de los alumnos de la clase. En todo momento se ha buscado la interacción entre ambos grupos, de manera que el proyecto se ha desarrollado a través de una organización en grupos cooperativos heterogéneos (intergeneracionales).

Instrumentos

Por lo que respeta a los instrumentos utilizados para llevar a cabo el seguimiento y evaluación del proyecto ser utilizaron tanto las entrevistas a ambos grupos de forma separada, como el registro durante las diferentes sesiones.

Procedimiento

La consigna dada a cada grupo era la de seleccionar, en primer lugar, entre tres y cinco poemas por grupo. La selección se hizo a través de los ejemplares que se encuentran en la biblioteca del instituto, y siempre partiendo de los gustos y preferencias de los participantes.

Una vez seleccionados los poemas se puso en marcha la preparación de una lectura y escenificación de los mismos por grupos. La intención era preparar entre todos un recital para la semana del libro en el

instituto. El público estaría conformado por alumnos y profesores del centro. El primer reto, pues, era ser capaces de seleccionar los poemas, hacer una lectura colectiva y una interpretación, para así poder llevar a cabo una lectura vívida. Para ello resultó necesario llevar a cabo la comunicación de ideas, pero también una escucha activa entre los diferentes participantes. Durante la preparación de la jornada los mayores pudieron aportar su saber, su experiencia, sus valores y sus habilidades interpretativas, que contrastaron con la de sus compañeros adolescentes. Al mismo tiempo, los más jóvenes aportaron sus conocimientos tecnológicos y su espontaneidad.

Finalmente, dentro de las actividades programadas para la semana del libro se llevó a cabo la interpretación delante del resto de alumnos de 3º y 4º de la ESO y de algunos profesores.

Análisis de datos

Durante las entrevistas ambos grupos manifestaron su satisfacción con el proyecto realizado, muy especialmente con el proceso vinculado a la preparación y a los momentos compartidos. Los jóvenes manifestaron una percepción positiva hacia las personas mayores, ya que incidieron en todo aquello que les habían aportado más que en sus dificultades a la hora de utilizar el ordenador, aspecto que supone un reto para esta generación (Martínez-Agut, M. P., 2013). También fue muy emotiva la puesta en escena y la valoración recibida por parte del público. Por otro lado, a través de los registros realizados a partir de la observación en las diferentes sesiones se evidencia una clara voluntad de colaboración entre ambos colectivos. Es verdad que en muchos casos fueron los mayores quienes llevaron la iniciativa, pero a medida que se ganaba confianza, también los jóvenes aportaron su punto de vista y sus consideraciones. Se manifiesta así el interés a la hora de realizar proyectos de colaboración intergeneracionales, ya que suponen una posibilidad de crecimiento para jóvenes y mayores.

Resultados

El proyecto, como hemos señalado en la introducción, pretendía incidir tanto en el ámbito cognitivo como social. De esta manera, el proyecto ha resultado una oportunidad para los dos colectivos implicados, ya que ambos han podido aprender cosas de sus compañeros, y llevar a cabo una lectura más profunda, con la aportación de diferentes puntos de vista, de los poemas seleccionados. Por otra parte, ambos grupos han valorado muy positivamente la experiencia. Los mayores porque se han sentido activos, participativos y bien acogidos, y los jóvenes porque han escuchado atentos las consideraciones de los mayores. Sus historias y sus aportaciones les han resultado interesantes y relevantes. Desde nuestro punto de vista se ha potenciado una visión más realista y positiva del envejecimiento por parte de los adolescentes, ya que se ha puesto el énfasis en todo aquello que los mayores nos pueden aportar, especialmente su sabiduría y su experiencia de vida y sensibilidad.

Discusión/Conclusiones

Con este proyecto hemos pretendido fomentar el contacto intergeneracional entre adolescentes y adultos mayores, con la intención de aminorar la brecha que a veces los separa, apostado así por la construcción de una sociedad intergeneracional, que supere el aislamiento que sufren nuestros mayores en el entorno actual.

Al mismo tiempo, se ha intentado dar una visión positiva de la vejez, fomentar sus potencialidades, partiendo de un modelo de desarrollo, en contraste con las ideas que a menudo nos llegan a través de los medios de comunicación y el imaginario colectivo. Esta idea, al mismo tiempo, es coherente con la apuesta por una sociedad inclusiva que se deriva directamente de la idea de escuela inclusiva que los últimos años ha ido cobrando fuerza dentro de nuestras escuelas y que es uno de los grandes retos de la educación actual.

Finalmente, el planteamiento de actividades que tengan como fin el contacto intergeneracional promueven una mejor calidad de vida para nuestros mayores, evitando la dependencia y la decadencia a

que muchas veces se aferran por falta de oportunidades de participación y contribución activa en la sociedad en que viven.

En definitiva, partiendo del ámbito de la Pedagogía se ha intentado contribuir a la construcción de una Sociedad intergeneracional, donde se genere un mejor conocimiento, contacto y enriquecimiento entre personas de diferentes edades, desde una posición de equidad y convivencia activa.

Referencias

Aincow, M. (2012). Haciendo que las escuelas sean más inclusivas: lecciones a partir del análisis de la investigación internacional. *Revista de educación inclusiva. vol. 5*, n. 1 p. 39-49.

Ainscow, M.; Dyson, A.; Goldrick, S. i West, M. (2013). Promoviendo la equidad en educación. *Revista de Investigación en Educación. N. 11*(3), p. 44-56.

Balseca-Basantes, Jeanneth E. Y Chiliquinga-Vejar, Lorena del C. (2016). Incidencia en las relaciones intergeneracionales en el envejecimiento activo de la población. *Dom. Cien. Vol. 2*, núm 4. Pp. 191-206.

Belando-Montoro, MR. (2015) Conflicto intergeneracional y algunos caminos hacia la sociedad intergeneracional. Una mirada pedagógica. *Prisma Social. Revista de ciencias social. Núm. 14*. Pp. 545-573.

Echeita, G. y Domínguez, A.B. (2011). Educación inclusiva. Argumento, caminos y encrucijadas. *Aula. 17*. 23-35.

Echeita, G. y Ainscow, M. (2011). La educación inclusiva como derecho. Marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de una revolución pendiente. Tejuelo: Didáctica de la lengua y la literatura. Educación. 26-46.

Echeita, G. (2012). Competencias esenciales en la formación inicial de un profesorado inclusivo. Un proyecto de la agencia europea para el desarrollo de las necesidades educativas especiales. *Tendencias pedagógicas. n. 19*. p. 7-24.

Limón, M.R y Ortega, MC (2011). Envejecimiento activo y mejora de la calidad de vida en adultos mayores. *Revista de Psicología y Educación. Núm. 6*. Pp. 225-238.

Martínez-Agut, M.P. (2012). Entrevista a una estudiante de la Nau Gran en la Universidad de Valencia: ejemplo de envejecimiento activo, En G. Pérez, *Envejecimiento Activo y Solidaridad Intergeneracional. Claves para un Envejecimiento Activo* (pp.1-13). Madrid: UNED.

Martínez-Agut, M.P. (2013). Las personas mayores ante las Tecnologías de la Información y la Comunicación. En XIII Encuentro Estatal de Programas Universitarios para Mayores "Nuevos tiempos, nuevos retos para los Programas Universitarios para mayores (pp.373-382). Valencia: Servei d'Extensió Universitària de la Universitat de València.

Pérez, ML; Torres, R y Góngora, F (2016). La mejora de la calidad de vida de las personas mayores a través del envejecimiento activo. *Salud, alimentación y sexualidad en el ciclo vital*. Volumen I. Almería: ASUNIVEP.

Segura, S; Aguilar, JM. y Lorenzo, JJ (2011). Envejecimiento activo y psicología positiva de la vida. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. INFAD Revista de Psicologia, Número 1*, vol 4. P. 127-132.

CAPÍTULO 29

Beneficios del mindfulness: Taller práctico con un grupo de docentes jubilados

Carmen Ramos Hernando
IES San Vicente

Introducción

Mindfulness significa estar conscientemente presente en cada momento de la vida con actitud abierta y amable, sin juzgar. También se conoce como estar en cada momento en atención plena y viviendo la vida con entera consciencia.

Entendemos el mindfulness además de como técnica como estilo de vida. Distintos autores han escrito acerca del mismo y de los beneficios del mismo (Acosta, 2014; Carr, 2007; Dalai Lama, 2001; Gallogher, 2010; Greenberg, 2000; Grotberg, 2001; Kabat-Zinn, 2016; Martin, 2016; Nhat Hanh, 2012; Rojas, 2005; Williams y Penman, 2013).

La actual ponencia es la experiencia de trabajo con mayores no dependientes mediante las técnicas del mindfulness. La práctica y filosofía del mindfulness y el bienestar emocional personal son temáticas de inminente actualidad, tanto en círculos científicos como a nivel más popular. Los orígenes se remontan a finales del siglo VII a.C.

Partimos en este trabajo de la atención plena o mindfulness y de cómo potenciar la educación emocional como ayuda al bienestar personal (Bisquerra, 2003) la meditación y las características de los docentes jubilados, los cuales son personas, hombres y mujeres, con buen nivel cultural y dispuestas a trabajar en su crecimiento personal, sin que la edad sea un impedimento para cambiar en su vida.

Objetivos

Para el presente trabajo nos hemos propuesto unas metas o finalidades:

- Analizar el conocimiento personal de nuestro grupo de mayores participantes.
- Cultivar la conciencia plena para reducir estrés, la impulsividad (autocontrol), la concentración (memoria).
- Disponer de estrategias para mejorar y regular su nivel de estrés y autocontrol.
- Describir ejercicios que favorezca la concentración y su equilibrio emocional.

Método

Comenzamos viendo y describiendo a los participantes los antecedentes de la técnica del Mindfulness donde nació y cuando empezó a desarrollarse. Deseamos llegar a una aproximación en esta técnica con las personas mayores y concienciarles de la importancia y beneficios de la práctica del mismo. Estudios realizados sobre mindfulness en medicina y psicoterapia han demostrado su eficacia. Lo englobamos dentro de distintas tendencias una de ellas la psicología positiva (Carr, 2007), con una metodología muy participativa que implica cambios de vida.

Participantes

En el taller han participado 10 docentes jubilados tres hombres y siete mujeres, de una edad comprendida entre 65 y 74 años.

El desarrollo de sesiones y el calendario del mismo ha venido marcado con la temporalización siguiente: se han realizado dos sesiones semanales, los martes y los jueves, con un duración de 45 minutos durante ocho sesiones, priorizando en todo momento en la respiración y dando claras instrucciones en el yoga y en el conocimiento de su cuerpo enseñando las pausas que se deben hacer y

con instrucciones claras concisas y concretas. El lugar de realización ha sido la playa de San Juan a primera hora de la mañana.

Instrumentos

Se administra como Pretest el instrumento de evaluación Cuestionario de inteligencia emocional, de Blasco y colgs (2002) que analiza los siguientes apartados:

•Autoconciencia (conciencia emocional, valoración adecuada de sí mismo y confianza en sí mismos;

•Autorregulación (autocontrol, confiabilidad, integridad, innovación, adaptación)

•Motivación (motivación de logro, compromisos, iniciativa y optimismo.

•Empatía (comprensión de los demás, el desarrollo de los demás, orientación hacia el servicio y aprovechamiento de la diversidad.

•Habilidades sociales (influencia, comunicación, manejo de conflictos, liderazgo, catalización del cambio, establecer vínculos, colaboración y cooperación y capacidad de equipo.

Se analizan los resultados pretest y se aplican las sesiones de mindfulness con el grupo. Una vez aplicadas las sesiones se procederá a pasar de nuevo el cuestionario para ver y comparar el resultado (postest).

Se pretende que conozcan e interioricen el protocolo para su práctica día a día, que también les sirva para mejorar su organización y su tiempo de ocio como sus relaciones con iguales, con sus familias y su bienestar emocional.

Procedimiento y Desarrollo de sesiones

El desarrollo de las sesiones seguirá el siguiente cuadro:

Sesión 1: Tranquilo y atento 10’.

Sesión 2: La consciencia 4’.

Sesión 3: Atención a la respiración 10’.

Sesión 4: Sesión 5: El botón de pausa 4’.

Sesión 5: Primeros auxilios para sentimientos desagradables 4’.

Sesión 6: Un lugar seguro 6’.

Sesión 7: La fábrica de las preocupaciones 6’.

Sesión 8: Levantando la moral 4’.

Durante todo el proceso con una duración de ocho sesiones y dos sesiones semanales presenciales, se les ha dado ejercicios para completar en casa diariamente y después de los minutos de meditación y relajación se comenta como ha ido la sesión.

Hemos utilizado como recurso material el CD del programa Snel, Tranquilos y atentos, completado con el material del Dr Simon de la Sociedad Valenciana de Mindfulness, con el fin de que lo realizaran cada mañana y noche los días que no venían a la sesión guiada, acompañándolas de meditaciones guiadas y ejercicios respiratorios. Se ttrata de combinar siempre la visión oriental de la salud física y psíquica con la investigación científica (Nhat Hanh, 2012; Williams y Penman, 2013).

También se han utiliado diferentes videos como:

2’47’’ La mosca invencible y el guerrero desesperado que sigue el lema: cambia tus pensamientos y cambiarás el mundo.

Otros Mensajes que se les da en cada sesión:

Solo desde la aceptación se produce el cambio.

Si no estas muy centrado en la lucha no podrás hacer el cambio.

Tu eres el dueño de ti. Reflexiónalo.

Ten en cuenta que no analizamos sólo sentimos. Y esto es el mindfulness, emociones sentimientos (Kabat-Zinn, 2016; Martin, 20016).

Semana 1:

Consciencia plena, entreno con siete bases para cultivarla: instante tras instante, en cada momento, no juzgándome a mí mismo ni a los demás, desarrollo la seguridad en uno mismo, con realidad, aceptación, apertura y amor; vivo en el presente, sin juzgar (Acosta, 2014). Tengo en cuenta que la atención plena comienza con la respiración y la exploración de uno mismo.

Semana 2

El comportamiento humano no es automático, no es acción- reacción, hay entorno que condiciona la percepción. La forma como percibo la realidad me va a condicionar esa realidad. Necesito parar y ver antes de actuar.

Semana 3

La regulación emocional (alegría, tristeza, enfado, miedo) Cómo reconocemos las emociones en nuestro cuerpo y para qué nos sirven. Siguiendo a Greenberg y Pavio, 2000, es necesario trabajar con las emociones, expresarlas e identificarlas. Después ver lo positivo de cada emoción , todas son necesarias y todas tienen ventajas. Las analizamos:

El miedo que tiene de positivo: Identifica peligros, ayuda a prepararnos, defendernos y protegernos.

La rabia nos sirve para enfrentarnos a los problemas, con ella aprendes a ser asertivo, sirve para superarnos y reaccionar ante las injusticias.

La tristeza facilita la reflexión e instrospección, ayuda a aprender de los errores, enseña a pedir ayuda, cura heridas. Seguimos el lema: El dolor es obligatorio, el sufrimiento es opcional (Dalai Lama, 2001).

La alegría sirve para descubrir amar y crecer y tiene un efecto positivo sobre el sistema inmune. Nos previene de enfermedades importantes.

Podemos regular la emoción reconociéndola en el momento y si el comportamiento que tenemos es adecuado o no.

Pensemos: La emoción condiciona la acción pero no la obliga. Facilita el acceso a los recuerdos seleccionados con ella y a los pensamientos que genera.

Forma de regular la emoción:

Se les dice que pueden cambiar la emoción rompiendo círculo de las acciones realizando acción opuesta.

Orientando la atención (distracción, atracción o rechazo, con acciones concretas y rituales (música y respiración). También mediante cambios cognitivos (acontecimientos importantes, reencuadrar de nuevo las percepciones con otras alternativas, relativizando, aceptando la realidad con conciencia plena enfocar sensaciones corporales y la respiración. Todo estos se ha trabajado en el taller.

Se les ha enseñado a probar una acción alternativa: cada emoción genera tendencia a la acción: miedo (escapar); rabia (atacar); vergüernza (esconderse); tristeza (ahorrar energía, aislamiento, silencio), culpa (reparar).

Slogan: Lo que resiste persiste.

Según Grenberg una emoción nace del encuentro entre deseos y realidad. Cuando uno es consciente de sus deseos o expectativas también mejora su capacidad para satisfacerlos. Emociones primarias, secundarias o superficiales.

Semana 4

El estrés provoca reacciones aparece rabia y miedo, si no lo resuelvo, después aparece la tristeza. Es una amenaza del bienestar.

Revisamos lo aprendido en las sesiones anteriores.

Semana 5

Estrategias adaptativas al estrés. Analizamos los tres estadios: zona control (lo tengo controlado), zona influencia (no lo controlo), zona preocupación (qué hacer).

Aprendo que: Las actitudes ante el estrés pueden ser beneficiosas cuando hay aceptación, compromiso, oportunidad, desarrollo personal, cuidado de salud y cultivo de relaciones afectivas. Y perjudiciales si hay resistencia al cambio, vivir sin sentido, ver solo la amenaza el peligro, el aislamiento.

Semana 6

Sobre alimentación y consumo consciente, hace hincapié en que se come cuando estamos estresados, comida a deshoras, más cantidad. Platos con alto contenido calórico, azúcares con más sal. Todo ello implica problemas digestivos o intestinales.

Semana 7

Descubriendo sus propias fortalezas (Grotber, 2001).

Evaluarse inicialmente a nivel personal: ¿Por qué hago el taller? Y Cómo lo aprovecho Ver qué emociones y pensamientos siento en este momento y aprnder a dejar pasar el momento, respirando tranquilamente y profundamente.

Fases que se han seguido: control del yo, compromiso con la tarea y capacidad para afrontar desafíos constructivamente. Lema: Los desafíos no tienen edad.

Tener en cuenta que ante el mismo habitat todos no nos comportamos igual no sufrimos de la misma manera, por eso desarrollo mi resilencia.

Semana 8

Basado en los principios de medicina mente-cuerpo principios mentales y enfermedad, hemos desarrollado una actitud de asumir responsabilidad por salud y promovemos una psicología saludable.

Pensamos en cómo reaccionamos ante los estresores proactivos y reactivos:

Proactivos: dedicar más tiempo a las actividades placenteras, controlar, tener más iniciativa, planificar antes y después, es decir, priorizar.

Alejarse de los reactivos: malgastar energías, discutiendo tonterías, reaccionar tarde. Aprender a mirar en la página cuando lo necesitaban ejercicios de atención plena. Meditaciones guiadas de un minuto. Saber concentrarse en la respiración en cómo entra el aire y sale de nuestro cuerpo, lentamente.

Explorar mi realidad, capturar momentos en mi conciencia, en las actividades cotidianas como pasear, comer, asearse, comer una comida al menos con conciencia plena en silencio, observo olores, sabores.

Registrar acontecimientos agradables, qué sensaciones corporales produjeron, sentimientos emociones, sensaciones o que pensaste al recordarlo.

Alternar ejercicio físico y explicación, atención respiración 15', toma de conciencia cómo se alimenta cuando hay estrés alimentos que se comen, qué sentimientos desarrolla después de comerlos (culpabilidades) y qué emoción (tristeza).

Estas tareas para casa se estructuran secuencializadas en cada semana.

En el cuestionario se ha remarcado los siguientes aspectos: felicidad para los míos, vivir, aprender y enseñar, ser proactivo para los retos y asertivos. Tener en cuenta el slogan "sin retos no hay cambios". Si es necesario y conveniente, se cambia la alimentación. Se refuerza la importancia de seguirr el camino con humildad y cerca de los seres queridos.

Resultados

Una vez finalizado el estudio se ha confirmado que se ha producido mejora con la ayuda de las ocho sesiones trabajadas. La muestra limitada nos permite realizar este taller de nuevo y programarlo con un número mayor de personas que estén interesadas en realizarlo.

Los resultados y registros obtenidos han sido los siguientes:

El 100 % de los participantes ha asistido a todas las sesiones mostrando gran interés y curiosidad en las mismas.

Todos han cumplimentado el cuestionario dado antes y después del taller realizado.

Después del taller realizado tres personas han notado disminución de cefaleas, dos una menor fatiga crónica, así como la mejora en la calidad del sueño en cuatro participantes y todos han manifestado una índice más alto de la atención y la concentración así como una mayor motivación para realizar nuevas actividades y paz interior en los diez jubilados atendidos. También se observó como un entrenamiento en meditación en Minfulness puede ayudar al sistema inmunológico, gracias a la intervención psicológica, de esta técnica llegada de Oriente.

Hemos utilizado metodología de Kabat Zinn, remarcando siempre en una vida saludable. Ningún miembro había realizado anteriormente un taller de estas características ni meditación.

Les ha aportado conciencia y atención plena a sus vidas, han realizado actividades de socialización, fomento de habilidades comunicativas, deporte sencillo, importancia de los paseos conscientes oliendo y observando la naturaleza, atender más y mejor a la alimentación diaria, con una dieta equilibrada, no calórica, ver la vida con buen humor y practicar relajación ha mejorado también sus relaciones interpersonales.

Discusión/Conclusiones

Los beneficios del mindfulness y la meditación han sido múltiples: mas atención, disminución de la ansiedad, aumento del número de insights, mejora de la capacidad de solución de problemas y toma de decisiones, aumenta a largo plazo la densidad neuronal. Desarrolla la autoestima como afirman Hué (2007) y Eberth y Sedlmeier (2012).

Pensamos que aunque la muestra es pequeña el trabajo y los resultados obtenidos nos ha servido para darnos cuenta de la importancia de esta técnica desde el ámbito de la atención a mayores y esto nos podrá ayudar al diseño de programas de intervención de bienestar emocional con jubilados/as desde salud física y mental.

Además servirá para conseguir una mayor eficacia en el afrontamiento de los conflictos y un mayor índice de autocontrol en esta etapa de la vida a partir de los 65 años para llevar una mejor calidad de vida y disfrute del entorno.

Referencias

Acosta, P. (2014). *Mindfulness para el mundo: Vivir en el presente sin juzgar*. R. Dominicana: Buho.

Blasco, J.L, Bueno, V., Navarro, R, y Torregrosa, D. (2002). *Educación emocional*. Generalitat Valenciana. Conselleria de Cultura i Educació.

Bisquerra, R. (2000). *Educación emocional y bienestar*. Barcelona: Praxis.

Carr, A. (2007). *Psicología positiva. La ciencia de la felicidad*. Barcelona: Paidós.

Dalai Lama (2001). *Transforma tu mente*. Barcelona: Martinez Roca.

Eberth y Sedlmeier. (2012). *Meta-análisis efectos del Mindfulness*. Barcelona: Praxis.

Gallego, D.J. y Gallego, M.J. (2004). *Educar la inteligencia emocional en el aula*. Madrid: PPC.

Gallogher,W. (2010). *Atención plena*. Barcelona: Urano.

Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence*. New York: Bantam Books.

Greenberg, L. y Pavio, S. (2000). *Trabajar con las emociones*. Barcelona: Paidós.

Grotberg, E.H. (2001). *Resilencia. Descubriendo las propias fortalezas*. Barcelona: Paidós.

Hué, C. (2007). *Pensamiento emocional: un método para el desarrollo de la autoestima y el liderazgo*. Zaragoza: Mira.

Kabat-Zinn, J. (2016). *Mindfulness en la vida cotidiana*. Madrid: Planeta Agostini.

Martin, A. (2016). *Con rumbo propio. Programa Mindfulness de la Universidad de Massachusetts para reducir el estrés*. Barcelona: Plataforma.

Nhat Hanh, T. (2012). *Prácticas diarias de Mindfulness. La paz está en tu interior*. Barcelona: Espasa Libros.

Nhat Hanh, T. (2016). *El largo camino que lleva a la alegría*. Madrid: Planeta Agostini.

Rojas, L. (2005). *La fuerza del Optimismo*. Madrid: Santillana.

Shapiro, L. (2001). *La inteligencia emocional en los niños*. Madrid.

Williams, M. y Penman, D. (2013). *Mindfulness. Guía práctica para encontrar la paz.* Madrid: Planeta Agostini.

Alonso J. y Fernández, B. (2009). Un modelo para el análisis del clima motivacional de clase: validez transcultural e implicaciones educativas. *Infancia y aprendizaje, 32*(4), 597 y sgs.

Simón, V. (2006). Mindfulness y neurobiología. *Revista Psicoterapia. Epoca II volumen XVII*, 5-31.

Pérez, MA. y Botella, L. (2006). Conciencia plena: concepto, evaluación. *Revista Psicoterapia. Época II volumen XVII*, 66-69.

CAPÍTULO 30

Estudio sobre la frecuencia de la práctica de ejercicio físico en la actualidad

María del Mar Simón, África Martos, Ana Belén Barragán, María del Carmen Pérez-Fuentes, José Jesús Gázquez, y María del Mar Molero
Universidad de Almería

Introducción

En la actualidad, la actividad física ofrece múltiples beneficios para la salud, por lo que ha llegado a ser un pilar fundamental para la salud pública, por ello es recomendable que se practique de manera regular a cualquier edad (Crespo-Salgado, Delgado-Martín, Blanco-Iglesias, y Aldecoa-Landesad, 2015). Así bien, la realización de actividades físico-deportivas puede relacionarse no solo con beneficios físicos, sino también con beneficios sociales, psicológicos y una mejora de la salud y la calidad de vida (Ahedo y Macua, 2016).

La práctica de actividades físico deportivas se presenta como uno de los elementos vinculados con el bienestar físico y psicológico de la persona (Fox, Stathi, McKenna, y Davis, 2007), debido a que ésta influye en la percepción que la persona tiene sobre la satisfacción de la vida. Las personas que realizan habitualmente ejercicio reconocen que lo hacen para mejorar su calidad de vida, en especial su salud actual para así poder envejecer de manera saludable. De esta manera, el ejercicio físico se convierte en una herramienta útil para incrementar su salud y para que las personas se sientan satisfechas con la vida (González-Serrano, Huéscar, y Moreno-Murcia, 2013). El nivel de actividad física que desarrolla la población es vital para el desarrollo de estilos de vida saludable por lo que es recomendable promoverlos para evitar enfermedades relacionadas con la vejez, estilos de vida sedentarios, la inactividad física, etc. (Gázquez, Pérez-Fuentes, Lucas, y Yuste, 2008).

Sin embargo, la práctica de ejercicio físico está viéndose reducida notablemente en la población a pesar de los beneficios que proporciona a la salud realizar una actividad física regular (Klipatrick, Hebert, y Bartholomew, 2005).

Así mismo, se ven reflejadas las numerosas consecuencias que conlleva la inactividad física en la población, considerado éste el cuarto factor de riesgo de la mortalidad mundial (Carrera, 2017). El sedentarismo o la escasa actividad física van en aumento en diferentes países, lo que aumenta la carga de enfermedades no transmisibles, así como afecta al estado de salud de la población en todo el mundo. Aquellas personas que no realizan ejercicio físico con asiduidad presentan un riesgo de mortalidad alto frente aquellas que hacen ejercicio con frecuencia (OMS, 2017). Los índices elevados de sobrepeso y obesidad asociados a la escasa resistencia cardiovascular, son una combinación de factores de riesgo para la aparición de enfermedad que repercuten negativamente en la calidad de vida de la población (Montenegro y Rubiano, 2006).

La importancia del deporte es evidente en la sociedad actual, ya que esta favorece la creación y promoción de estilos de vida saludables en la población, lo que ayuda a prevenir los problemas de salud y a reducir el coste asociado a la mejora de nuestro estilo de vida (Colorado y Tavera, 2015).

La frecuencia de la práctica de ejercicio físico varía en función de la edad, viéndose disminuido a medida que aumenta la edad de la población. Según la encuesta nacional de salud del año 2011/2012, menos de la mitad de la población de entre 15 y 69 años reconoce que no realiza ningún tipo de actividad física durante su tiempo libre (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2014). Así bien, los factores que pueden estar asociados a la persistencia del ejercicio físico a partir de los 15 años pueden ser el apoyo social recibido, la salud, factores socioculturales, y la motivación, ya que han demostrado tener

una relación directa con la perseverancia de la actividad física en edades posteriores (Jose et al., 2011; Ponce de León y Sanz, 2014),

En cuanto al tipo de actividad física que realiza la población, la mayor parte de ésta, practica más de una modalidad. La práctica de un solo deporte depende de la edad, esta opción es más frecuente en las personas mayores de 45 años alcanzando su máximo entre aquellos que tienen una edad superior. Así bien, los deportes individuales son los más practicados entre la población frente a los deportes colectivos. Entre las modalidades de deportes practicadas tiene una mayor relevancia el ciclismo y la natación, frente a otros deportes como el montañismo, la gimnasia o el futbol (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2015).

Según el Anuario de Estadísticas Deportivas (2016) un bajo porcentaje de la población de entre 15 y 69 años realiza habitualmente una actividad física intensa o moderada, mientras un elevado porcentaje de la población realiza una actividad física ligera o nula. Así bien, aquellos que realizan una actividad física intensa o moderada afirman percibir un estado de salud bueno, mientras que los que practican una actividad ligera o nula perciben que su estado de salud es regular o malo, de esta manera se toma consciencia de la importancia que tiene el ejercicio físico con el bienestar de las personas.

Objetivo

El objetivo de esta investigación es analizar la frecuencia con la que una muestra de estudiantes practica ejercicio físico, así como identificar el tipo de actividades físico-deportivas que realizan.

Método

Participantes

La muestra estuvo formada por un total de 188 estudiantes, con edades comprendidas entre 18 y 54 años, presentando una media de edad de 32,05 años (*DT*= 9,445). El 25% eran hombres (*N*= 47) y el 75% (*N*= 141) mujeres. Del total de la muestra, el 56,4% eran solteros/as (*N*=106), el 3,7% divorciados/as o separados/as (*N*=7), el 39,4% casados/as o con pareja estable (*N*=74) y el 0,5% viudos (*N*=1). El 3,8% de la muestra eran titulados en medicina (*N*=6), el 23,1% en enfermería (*N*=37), el 16,3% en técnico en cuidados auxiliares de enfermería (*N*=26), el 1,9% en fisioterapia (*N*=3), el 1,3% en odontología (*N*=2), el 3,8% en psicología (*N*=6), el 46,35% en otras (*N*=74), el 0,6% en biología, física o química (*N*=1) y el 3,1% en farmacia (*N*=5).

Tabla 1. Distribución de la muestra según género y el estado civil

	Género		Estado civil			
	Hombre	Mujer	Soltero/a	Divorciado/a separado/a	Casado/a o pareja estable	Viudo/a
N	47	141	106	7	74	1
%	25%	75%	56,4%	3,7%	39,4%	0,5%

Instrumento

La recogida de datos se ha llevado a cabo mediante un cuestionario ad hoc, formado por un total de 4 ítems. Del total de ítems que forman el cuestionario se han formulado diferentes preguntas para obtener información detallada de las diferentes variables. Las variables que se tuvieron en cuenta para este estudio fueron las siguientes; la frecuencia con la que practican ejercicio físico en la actualidad, si deberían realizar más ejercicio del que practican actualmente, si serían capaces de realizar más ejercicio, el tipo de actividad físico-deportiva que realizan o suelen realizar.

Procedimiento y análisis de datos

Para la recogida de datos se ha realizado un cuestionario dirigido a estudiantes que participaron de manera voluntaria en este estudio. Así bien, se les proporcionó la información necesaria sobre dicha

investigación y se les indicó a los participantes que respondiesen sinceramente a las distintas preguntas planteadas, insistiendo en su carácter totalmente confidencial. En la realización de este estudio hemos protegido el anonimato de los participantes, cumpliendo así la Ley de Protección de Datos Personales del Comité de Ética de Investigación. Para el análisis de datos se ha utilizado el programa estadístico SPSS 23, y se ha llevado a cabo el análisis de frecuencias.

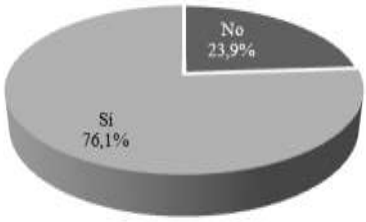
Resultados

En la gráfica 1, se muestran los datos estadísticos de la frecuencia con la que los participantes realizan ejercicio físico, los resultados presentar diferencias significativas en las cuatro variables analizadas, practicar ejercicio físico una o dos veces al mes con un porcentaje del 42% (*N*= 74), practicar todos los días, excepto fines de semana y festivos con un 33,5% (*N*=59), realizar deporte a diario con un 2,8% (*N*=5) y nada de ejercicio físico con un 21,6 (*N*=38). Tras realizar el análisis encontramos que estas diferencias significativas se daban a favor de los que practicaban ejercicio físico una o dos veces al mes frente al grupo que practica ejercicio todos los días excepto los fines de semana y festivo, los que hacen todos los días y los que no hacen nada de ejercicio físico.

Gráfica 1. Frecuencia de la práctica ejercicio físico

La gráfica 2, muestra diferencias significativas entre el porcentaje de aquellos participantes que sí desearían hacer más ejercicio del que practican actualmente con un porcentaje del 76,1% (*N*=134) y los que no desearían hacer más ejercicio del que practican actualmente con un 23,9% (*N*=42).

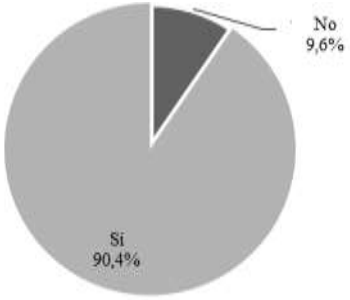
Gráfica 2. Deseo de la realización de mayor ejercicio físico



Así bien, en la gráfica 3 se muestran los datos sobre si serían capaces de realizar más ejercicio del que actualmente practican, se presentan diferencias significativas entre el grupo de participantes que sí serían capaces de realizar más ejercicio físico del que realizan habitualmente con un 90,4% (*N*= 160) y

los que no serían capaces de realizar más ejercicio físico del que actualmente practican con un 9,6% (*N*=17).

Gráfica 3. Capacidad de hacer más ejercicio del que practican actualmente



En cuanto la tabla 4, muestra los diferentes tipos de actividades físico deportivas que practican los participantes de este estudio, la actividad que más se practica es ir al gimnasio con un 31,9% (*N*=44), seguida de salir a correr con un 19,6% (*N*=27), otras actividades diferentes a las anteriores con un 13,8% (*N*=19), y por último el deporte en equipo, que es la que con menos se practica con un 2,9% (*N*=4).

Por otro lado, encontramos un grupo de participantes que practican dos actividades de manera simultánea que representan el 12,9% (*N*=18) del total de la muestra, las dos actividades que más se realizan son por un lado correr e ir al gimnasio y por otro lado, ir al gimnasio y realizar deporte en equipo, ambas con un 4,3% (*N*=6). Así bien, las actividades que menos se realizan de manera simultánea es el deporte en equipo y actividades en la naturaleza con un 0,7% (*N*=1).

Del mismo modo encontramos un pequeño grupo de participantes que realizan tres actividades o más con un 6,5% (*N*=9).

Tabla 4. Tipo de actividades físico deportivas que realizan o suele realizar

Tipo de actividad	*N*	Porcentaje
Salir a correr	27	19,6%
Gimnasio	44	31,9%
Deporte en equipo	4	2,9%
Actividad en la naturaleza	17	12,3%
Otras	19	13,8%
Deporte en equipo y actividades en la naturaleza	1	0,7%
Correr y actividades en la naturaleza	3	2,2%
Correr y deportes de equipo	2	1,4%
Correr y gimnasio	6	4,3%
Gimnasio y deportes de equipo	6	4,3%
Tres actividades o más	9	6,5%
Total	188	100%

Discusión/conclusiones

Tal y como muestra el epígrafe anterior este estudio ha pretendido profundizar en el conocimiento sobre la frecuencia con la que los participantes realizan ejercicio físico a diario, en él se observa una incipiente inactividad física en el grupo de participantes estudiados, en su mayoría realizan una o dos veces ejercicio al mes, una actividad física insuficiente. Al igual que el estudio realizado por el instituto nacional de estadística que muestra que más de la mitad de la población no realiza ejercicio físico habitualmente, lo que incrementa el sedentarismo en la población y en consecuencia supone una salud decadente en la sociedad.

A pesar de que la población en su vida diaria no practica ejercicio físico, analizamos que, sin embargo, desearían realizarlo de manera regular, según múltiples estudios la motivación es actualmente

uno de los factores determinantes e influyentes que podrían conseguir que las personas realizasen actividad física de forma continuada (Moreno y Cervelló, 2010).

Por otro lado, la mayoría de población estudiada cree que podría realizar más actividad física de la que actualmente realizan, una actitud positiva fundamental para conseguir realizar ejercicio físico a diario.

Finalmente, analizamos el tipo de actividades que con mayor frecuencia se practica, podemos observar que al igual que el estudio realizado por Ministerio de educación, cultura y deporte (2015) las actividades individuales son las que más se practican actualmente, basándose éstas en una sola actividad físico deportiva, sin embargo, en nuestro estudio las actividades más realizadas son ir al gimnasio o correr, respecto a las de la encuesta de hábitos deportivos en España de 2015 y el Anuario de Estadísticas Deportivas 2014 que son el ciclismo y la natación.

Por otro lado, se muestra en el estudio que además un porcentaje de los participantes hacen dos actividades de forma simultánea, evidenciando que las personas que realizan ejercicio habitualmente, lo practican realizando de manera simultánea más de una actividad, lo que se traduce a un nivel de vida saludable respecto al resto de la población.

Así bien, queda evidenciado tras realizar ese estudio la falta de actividad físico deportiva por parte de la sociedad, debemos concienciar a la población de la importancia que tiene la práctica de ejercicio físico, no sólo para mejorar nuestra salud y calidad de vida y tener un estilo de vida saludable, sino para conseguir bienestar con nosotros mismos.

Referencias

Ahedo, R., y Macua, A. (2016). Características de las prácticas de ocio físico-deportivas significativas de los jóvenes españoles. *Revista de Psicología del Deporte, 25*(2), 67-72.

Boraita, A. (2008). Ejercicio, piedra angular de la prevención cardiovascular. *Revista Española de Cardiología, 61*, 514-524.

Caracuel, J. C., y Arbinaga, F. (2010). Repercusión del ejercicio físico sobre la salud. *Apuntes de Psicología, 28*(2), 315-328.

Carrera, Y. (2017). Cuestionario Internacional de actividad física. *Revista Enfermería del trabajo, 7*(11), 49-54.

Colorado Arango, A.L., y Tavera Mesías, J.F. (2015). Lealtad a la práctica deportiva: Una aplicación de la TPB a los servicios públicos para la práctica deportiva. *Revista Euroamericana de ciencias del deporte, 4*(1), 29-40.

Crespo-Salgado, J. J., Delgado-Martín, J. L., Blanco-Iglesias, O., Aldecoa-Landesa, S. (2015). Guía básica de detección del sedentarismo y recomendaciones de actividad física en atención primaria. *Atención primaria, 47*(3), 175-183.

Gázquez, J.J., Pérez-Fuentes, M.C., Lucas, F., y Yuste, N. (2008). Prevalencia de los trastornos mentales en la población mayor. *Anales de psicología, 24*, 327-333.

González-Serrano, G., Huéscar, E., y Moreno-Murcia, J.A. (2013). Satisfacción con la vida y el ejercicio físico. Motricidad. *European Journal of Human Movement, 30*, 131-151

Kilpatrick, M., Hebert, E., y Bartholomew, J. (2005). College students' motivation for physical activity: Differentiating men's and woman's motives for sport participation and exercise. *Journal of American College Health, 54*(2), 87-94.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2015). *Anuario de Estadísticas Deportivas 2014*. Madrid: Subdirección General de Estadística y Estudios, Secretaría General Técnica Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2015). *Encuesta de hábitos deportivos en España 2015.* Madrid: Subdirrección General de estadística y estudios. Secretaría general técnica.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2016). *Anuario de Estadísticas Deportivas 2016.* Madrid: Subdirección General de Estadística y Estudios, Secretaría General Técnica.

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2012). *Encuesta Nacional de Salud. España 2011/12*. Actividad física, descanso y ocio. Serie Informes monográficos nº 4. Madrid: Ministerio de Sanidad.

Montenegro, Y. M., y Rubiano, O. F. (2006). Sedentarismo en Bogotá, características de una sociedad en riesgo. *Umbral científico, 9*, 33-45

Moreno, J. A., y Cervelló, E. M. (2010). *Motivación en la actividad física y el deporte*. Sevilla: Wanceulen

Organización mundial de la salud (2008). *Una guía de enfoques basados en población para incrementar los niveles de actividad física: aplicación de la estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud.* Organización Mundial de la Salud

CAPÍTULO 31

Análisis de la motivación en la práctica deportiva en los estudiantes de ciencias de la salud

África Martos, Ana Belén Barragán, María del Mar Simón, María del Carmen Pérez-Fuentes, José Jesús Gázquez, y María del Mar Molero
Universidad de Almería

Introducción

En los últimos tiempos, el fenómeno de la práctica deportiva ha evolucionado, extendiéndose a toda la sociedad y ampliando la asociación de este concepto a distintos ámbitos, no solo al de la práctica competitiva, sino también al de la salud, el ocio, la calidad de vida, el bienestar… (Pérez-Flores, 2015). Así, la práctica de actividad física cumple un papel relevante, entre la población general, en la consecución de hábitos de vida saludable, y de mejora de la salud física, intelectual, social, emocional y espiritual, el autoconcepto físico, la autoestima, el funcionamiento cognitivo, la sensación de bienestar y los estamos emocionales (Cervelló, Peruyero, González-Cutre, Belatrán, y Moreno, 2014; Contreras, Fernández, García, Palou, y Ponseti, 2010; Espinoza et al., 2011; García, Bohórquez, y Fernández, 2014; Granada, 2012; Mora, Sousa, y Cruz, 2014; Revuelta, Esnaola, y Goñi, 2013; Sampedro, 2015). Igualmente, a nivel social, la práctica de ejercicio, concretamente de actividades colectivas, genera emociones positivas compartidas y, además, aquellos que realizan este tipo de actividades presentan niveles de inteligencia emocional más elevados (Martín de Benito y Guzmán, 2012; Paez, Rimé, Basabe, Wlodaczyk, y Zumeta, 2015; Zumeta, Basabe, Tlletxea, Amutio, y Bobowik, 2016).

A pesar de que son conocidas las mejoras que se producen en la calidad de vida de las personas que practican deporte (Blair y Morris, 2009; Consejo Superior de Deporte, 2010), en las últimas décadas existe un acusado descenso de la práctica deportiva, especialmente entre la población adolescente y universitaria (Dumith, Gigante, Domingues, y Kohl, 2011; Ekelund, Tomkinson y Armstros, 2011; Isoma, Ruiz, y Rial, 2013; Martínez-Alvarado et al., 2012). Así, uno de los objetivos prioritarios dentro del ámbito de la salud pública y la educación, es la lucha contra esta problemática social, fundamentalmente entre los más jóvenes (Broke, Corder, Griffin, y Van Slujis, 2014).

De acuerdo a los datos de la Encuesta de Hábitos Deportivos en España (Ministerio de Educación, Cultural y Deporte, 2015), la edad y el nivel de estudios son variables determinantes en la práctica de ejercicio. Así, las edades en las que se presenta un mayor porcentaje de individuos que practican deporte es entre los 15 y los 19 años, seguido de los jóvenes de entre 20 y 25 años. Igualmente, destaca que los individuos que presentan un nivel formativo más alto (Formación Psrofesional Superior o universitaria), son los que presentan tasas de práctica deportiva más elevadas, mientras que las más baja se encuentran entre los individuos con un nivel formativo perteneciente a educación secundaria o inferior.

La adherencia a la práctica deportiva durante la adolescencia, entre otros factores como el contexto familiar (Samperio, Jiménez-Castuera, Lobato, Leyton, y Claver, 2016), ha demostrado su vinculación directa con la persistencia en estos hábitos deportivos en la etapa adulta (Ponce de León y Sanz, 2014). De este modo, para incentivar el mantenimiento de la actividad física y deportiva en la juventud, y, por tanto, en etapas posteriores, es necesario conocer cuáles son los factores vinculados y la motivación de los individuos (Ahedo y Macua, 2016; Granero, Baena, Sánchez-Fuentes, y Martínez-Molina, 2014; Monteagudo, 2014; Martínez et al., 2012). Diversos estudios indican que los jóvenes presentan un interés elevado hacia la práctica deportiva, aunque la mayor parte de estos señalan no practicar el suficiente respecto a lo que desearían, siendo algunos de los motivos de abandono la falta de tiempo, la pereza, el

disgusto hacia la realización, cansancio por estudios y/o trabajo, escasez de escenarios deportivos… (Caro-Freile y Rebolledo-Cobos, 2014; Contreras et al., 2009). No obstante, con la edad, el interés por la práctica de actividades físico-deportivas disminuye (Martínez et al., 2012).

Entre los principales motivos para realizar ejercicio físico se encuentran estar en forma, seguido de la diversión y la salud (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2015). Moreno, Ánguila, y Borges (2011), señalan que, otro de los motivos de mayor importancia en la realización de actividades físico-deportivas, encontramos los de carácter social, especialmente entre la población adulta. Sin embargo, entre los jóvenes y los estudiantes de educación superior, se da mayor importancia a motivos relacionados con estilos de vida saludables o mejorar su imagen corporal (Machuca-Barria et al., 2014; Serrano, Belmonte, y Granado de la Orden, 2015). En la misma línea, Moreno, Zomeño, Cervello, y Ruiz (2009), mostraron que aquellos estudiantes que manifestaban un perfil autodeterminado (esto es, que realizaban actividad física en un clima donde primaban la importancia del esfuerzo, la alta motivación personal y el desarrollo de habilidades), presentan un mayor tiempo de dedicación al deporte y una mayor adherencia que aquellos que manifestaban un perfil no autodeterminado, marcado por la demostración de la capacidad personal.

De acuerdo con lo comentado hasta el momento, y dada la importancia de conocer la motivación y los factores relacionados con la práctica de deporte entre los jóvenes, el objetivo de este estudio es analizar la relación entre el estado de salud percibido, la edad, la titulación y la motivación para realizar actividad física.

Método

Participantes

La muestra estuvo constituida por 63 sujetos, que realizaban estudios superiores relacionados con las ciencias de la salud. En relación a los estudios que cursaban, el 58,7% (*N*=37) eran estudiantes universitarios de enfermería, frente al 41,3% (*N*=26) que estaba realizando formación profesional en Técnico de Cuidados Auxiliares de Enfermería.

La edad de los participantes estuvo comprendida entre los 20 y los 51 años de edad, con una media de 32,41 años (*DT*=8,48). En relación al género de los participantes, el 30.2% (*N*=19) eran hombres, con una media de 31,58 años (*DT*=8,76). Mientras que el 69,8% (*N*=44) eran mujeres, con una media de 32,77 años (*DT*=8,44).

En cuanto al estado civil de los participantes, el 58,7% (*N*=37) eran solteros, el 36,5% (*N*=23) tenían pareja estable o estaban casados, y el restante 4,8% (*N*=3), se encontraban separados o divorciados.

Instrumentos

Cuestionario *ad hoc* para la recogida de datos sociodemográficos. Además, a través de este cuestionario se evaluó el estado de salud percibido. Las opciones de respuesta eran tipo Likert de cinco opciones. De esta forma, el sujeto debía señalar aquella valoración sobre el estado de su salud que mejor se ajustase a sus creencias.

Goal Content for Exercise Questionnaire (GCEQ; Sebire et al., 2008), concretamente, se utilizó la adaptación al español de Moreno-Murcia, Marcos-Pardo, y Huescar (2016). Este cuestionario mide las razones para la realización de ejercicio físico, a través de 20 ítems, agrupados en cinco factores (afiliación social, imagen, dirección de la salud, reconocimiento social y desarrollo de habilidades). Así, cada factor cuenta con 4 items, que son evaluados a través de una escala tipo Likert de 7 puntos (siendo 1 nada importante y 7 extremadamente importante), a través de los cuales se pide al sujeto que valore en qué medida los objetivos planteados son importantes para la realización de ejercicio físico.

Procedimiento y Análisis de datos

Todos los sujetos que participaron lo hicieron de forma voluntaria y fueron informados de que el cuestionario era anónimo, no debiendo incluir ningún dato personal que pudiese identificarles.

El análisis estadístico fue realizado mediante la versión 23.0 del programa estadístico SPSS. Los parámetros descriptivos fueron realizados a través de análisis de frecuencias y descriptivos. Además, se usó la prueba *t* de Student para conocer si existían o no diferencias significativas en cuanto a la relación entre la titulación y el tipo de motivación para la realización de actividad física. Además, se utilizó la prueba *d* de Cohen para comprobar el tamaño del efecto de las diferencias.

Además, se llevó a cabo una correlación de Pearson, para conocer la relación entre la edad, el tipo de motivación para la realización de actividad deportiva y el estado de salud percibido de los participantes.

Resultados

En relación a las medias halladas en cuanto a la motivación hacia la práctica deportiva, tras comparar el grupo de estudiantes de la titulación de enfermería y los estudiantes del módulo de formación profesional de Técnico de Cuidados Auxiliares de Enfermería, en la tabla 2, podemos establecer que los estudiantes de enfermería, puntúan significativamente más alto en motivos relacionados con la imagen que los estudiantes de Técnico Auxilares de Cuidados de Enfermería ($t_{(37)}$=-2,37; p<0,05; d=0,4). Igualmente, se encuentran diferencias en motivación relacionada con la salud, presentando los estudiantes de enfermería una media mayor que los estudiantes de TCAE, aunque estas diferencias no fueron estadísticamente significativas.

Tabla 1. Motivación hacia el deporte. Descriptivos y prueba *t* según titulación

Cuestionario GCEQ	Titulación						*t*	*p*	*d*
	Enfermería			TCAE					
	N	*Media*	*DT*	*N*	*Media*	*DT*			
Afiliación Social	37	16.42	2.82	26	16.27	2.65	,20	,83	,12
Imagen	37	18.56	2.15	26	17.07	2.82	2,37	,021	,4
Dirección de la Salud	37	17.59	2.55	26	16.30	3.02	1,82	,073	,35
Reconocimiento Social	37	15.69	1.93	26	15.76	2.28	-,13	,89	,09
Desarrollo de habilidades	37	19.88	2.27	26	19.86	2.94	,03	,97	,03

p<,05; p<0,01; p<0,001

Tabla 2. Matriz de correlación entre las variables Estado de Salud, Edad y Motivación en la práctica deportiva

		Edad	Afiliación Social	Imagen	Dirección de la salud	Reconocimiento social	Desarrollo de habilidades
Estado de Salud	Correlación de Pearson	,018	,13	-,17	-,19	,15	,20
	Sig	,88	,27	,16	,13	,22	,10
	N	63	63	63	63	63	63
Edad	Correlación de Pearson		,08	-,31	-,28	-,05	-,11
	Sig		,49	,01	,02	,69	,35
	N		63	63	63	63	63
Afiliación Social	Correlación de Pearson			,50	,39	,54	,54
	Sig			,00	,00	,00	,00
	N			63	63	63	63
Imagen	Correlación de Pearson				,75	,46	,60
	Sig				,00	,00	,00
	N				63	63	63
Dirección de la salud	Correlación de Pearson					,64	,47
	Sig					,00	,00
	N					63	63
Reconocimiento social	Correlación de Pearson						,54
	Sig						,00
	N						63

p<,05; p<0,01; p<0,001

En cuanto a la relación entre las variables estado de salud, edad y motivación hacia la práctica deportiva en estudiantes de ciencias de la salud, encontramos que existe una correlación negativa entre la edad y la motivación dirigida al cuidado de la imagen (r=-,31; p<0,05), al igual que entre la edad y la motivación dirigida a la salud (r=-.28; p<0,05). Lo que significa que, con el paso de los años, los estudiantes de enfermería y TCAE se siente menos motivada hacia la práctica deportiva por razones relacionadas con la imagen y el cuidado de la salud.

Discusión/conclusiones

De acuerdo a los resultados de este estudio, los estudiantes de enfermería presentan una mayor motivación relacionada con la imagen física a la hora de practicar actividades físicas y deportivas, que los estudiantes de formación profesional en Técnico de Cuidados Auxiliares de Enfermería. Esto va se relaciona con lo establecido en el estudio de Caro-Freile y Rebolledo-Cobos (2014), quienes establecen que la mejora de la imagen corporal es una de las razones por las que los estudiantes universitarios practican deporte.

Por otro lado, el análisis de correlación, muestra cómo, con el aumento de la edad, los estudiantes de ciencias de la salud se encuentran menos motivados por hacia la práctica de deporte por motivos relacionados con obtener mejoras en su imagen y su salud. De acuerdo con esto, Moreno et al. (2011) indican que los adultos se sienten dispuestos a realizar actividades deportivas por motivos relacionados con el ocio y la diversión, principalmente. Mientras que Machuca-Barria et al. (2014) y Serrano et al. (2015) indican que los principales motivos para la práctica deportiva en los jóvenes son la imagen corporal y llevar un estilo de vida saludable. Así, con el aumento de la edad en los individuos, los motivos por los que los estudiantes practican deporte, se modificarían.

En cuanto a las limitaciones de este estudio, debemos destacar el reducido tamaño de la muestra, así como la edad media de los participantes ya que, pese a ser estudiantes, presentaban una media de edad más propia de individuos que ya han finalizado sus estudios.

Por último, debemos indicar la importancia de realizar estudios de este tipo, que señalen los motivos por los que los estudiantes practica deporte, de manera que puedan tomarse medidas que faciliten la continuidad en este tipo de prácticas. Especialmente teniendo en cuenta los amplios beneficios que se deprenden de este tipo de actividad entre la población (Cervelló et al., 2014; Contreras et al., 2010; Espinoza et al., 2011; García et al., 2014; Granada, 2012; Martín de Benito y Guzmán, 2012; Mora et al., 2014; Paez et al., 2015; Revuelta et al., 2013; Sampedro, 2015; Zumeta et al., 2016).

Referencias

Ahedo, R., y Macua, A. (2016). Características de las prácticas de ocio físico-deportivas significativas de los jóvenes españoles. *Revista de Psicología del Deporte, 25*(2), 67-72.

Blair, S., y Morris, J. (2009). Healthy Hearts and the universal benefits of being psysicall active: physical activity and health. *Annals of epidemiology, 19*(4), 253-256.

Brooke, H. L., Corder, K, Griffin S. J., y Van Sluijs E. M. F. (2014). Physical Activity Maintenance in the Transition to Adolescence: A Longitudinalm Study of the Roles of Sport and Lifestyle Activities in British Youth. *PLoS ONE, 9*(2), e89028

Caro-Freile, A.I., y Rebolledo-Cobos, R.C. (2017). Determinantes para la práctica de actividad física en estudiantes universitarios: una revisión de la literatura. *Duazary, 14*(2), 204-211.

Cervelló, E., Peruyero, C., González-Cutre, D., Belatrán, V.J., y Moreno, M.A. (2014). Ejercicio, bienestar psicológico, calidad del sueño y motivación situacional en estudiantes de educación física. *Cuadernos de Psicología del Deporte, 14*(3), 31-38.

Conteras, J.J., Espinoza, R.M., Dighero, B., Drullinsky, D., Liendo, R., y Soza, F. (2009). Actitud sedentaria y factores asociados en estudiantes de Medicina. *Medicina del Deporte, 2*(4), 133-140.

Contreras, O.R., Fernández, J.G., García, L.M., Palou, P., y Ponseti, J. (2010). El autoconepto físico y su relación con la práctica deportiva en estudiantes adolescentes. *Revista de Psicología del Deporte, 19*(1), 23-39.

Consejo Superior de Deportes (2010). Plan integral para la actividad física y el deporte: A+ D. Consultado en http://www.csd.gob.es/csd/sociedad/planintegral-para-la-actividad-fisica-y-el-deporte-plan-a-

Dumith, S.C., Gigante, D.P., Domingues, M.R., y Kohl H. W. (2011). Physical activity change during adolescence: a systematic review and a pooled analysis. *International Journal of Epidemiology, 40*, 685–698.

Ekelund, U., Tomkinson, G. R., y Armstrong, N. (2011). What proportion of youth are physically active? Measurement issues, levels and recent time trends. *British Journal of Sports Medicine, 45*, 859–865

Espinoza, L., Rodríguez, F., Gálvez, J., Vargas, P., y Yáñez, R. (2011). Valoración del autoconcepto físico en estudiantes universitarios y su relación con la práctica deportiva. *Revista de Motricidad Humana, 8*(12), 22-26.

García, A.J., Bohórquez, M.R., y Fernández, M.L. (2014). La implicación en la actividad física como fuente de felicidad en personas mayores. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education, 4*(1), 19-30.

Granada, I. (2012). Educación Física y Salud: Un análisis de sus relaciones y dimensión social. *Encuentros Multidisciplinares, 14*(42), 21-29.

Granero, A., Bauena, A., Sánchez-Fuentes, J.A., y Martínez-Molina, M. (2014). Perfiles motivacionales de apoyo a la autonomía, autodeterminación, satisfacción, importancia de la educación física e intención de práctica física en tiempo libre. *Cuadernos de Psicología del Deporte, 14*(2), 59-70.

Isoma, M., Ruiz, J., y Rial, A. (2013). Variables predictoras del abandonop de la práctica físico-deportiva en adolescentes. Cultura, Ciencia y Deporte. 23, 93-102.

Machuca-Barria, C., Cresp-Barria, M., Carter-Thuillier, B., Alamos, P., y Delgado-Floody, P. (2014). Percepción corporal y nivel de actividad física en estudiantes universitarios de nutrición y dietética. *Revista Horizontes de la Actividad Física, 5*, 131-139.

Martínez-Alvarado, J.R., Sámano, A., Asadi, A.A., Magallanaes, A.G., y Rosales, R. (2012). Práctica de actividad física, deporte y niveles de sedentarismo en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología y Ciencias del Comportamiento, 3*(2), 7-16.

Moreno, J.A., Águila, C., y Borges, F. (2011). La socialización en la práctica físico-deportiva de carácter recreativo: predictores de los motivos sociales. *Apunts, 103*(1), 76-82.

Moreno, J.A., Zomeño, T.E., Marín, L.M., Cervello, E., y Ruiz, L.M. (2009). Variables motivacionales relacionadas con la práctica deportiva extraescolar en estudiantes adolescentes de educación física. *Apunts, 95*(1), 38-43.

Pérez-Flores, A.M. (2015). Deportes contemporáneos: Tipos de deportistas y modelos deportivos en España. *Revista Andaluza de Ciencias Sociales, 14*, 79-98.

Martín de Benito, M., y Gzmán, J.F. (2012). Inteligencia emocional, motivación autodeterminada y satisfacción de necesidades básicas en el deporte. *Cuadernos de Psicología del Deporte, 12*(supl. 2), 39-44.

Martínez, A. C., Chillón, P., Martín-Matillas, M., Pérez, I., Castillo, R., Zapatera, B., Vicente-Rodríguez, G., Casajús, J.A., Álvarez-Granda, L., Romero, C., Tercedor, P., y Delgado-Fernández, M. (2012). Motivos de práctica de actividad físico-deportiva en adolescentes españoles: Estudio Avena. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado, 16*(1), 391–398.

Martínez, A. C., Chillón, P., Martín-Matillas, M., Pérez, I., Castillo, R., Zapatera, B., Vicente-Rodríguez, G., Casajús, J.A., Álvarez-Granda, L., Romero, C., Tercedor, P., y Delgado-Fernández, M. (2012). Motivos de abandono y no práctica de actividad físico-deportiva en adolescentes españoles: estudio Avena. *Cuadernos de Psicología del deporte, 12*(1), 45-54.

Ministerior de Educación, Cultura y Deporte (2015). *Encuesta de Hábitos Deportivos en España 2015: Síntesis de Resultados.* Madrid: Secretaría General Técnica.

Monteagudo, M. J. (2014) Factores determinantes de la adherencia deportiva juvenil: aportaciones desde los itinerarios de ocio deportivo. *Revista Subjetividades, 14*(1), 65-86.

Mora, A., Sousa, C., y Cruz, J. (2014). El clima motivacional, la autoestima y la ansiedad en jugadores jóvenes de un club de baloncesto. *Pedadogía Deportiva, 117*(3), 43-50.

Moreno-Murcia, J.A., Marcos-Pardo, P.J., y Huéscar, E. (2016). Motivos de Práctica Físico-Deportiva en Mujeres: Diferencias entre practicantes y no Practicantes. *Revista de Psicología del Deporte, 25*(1), 35-41.

Páez, D., Rimé, B., Basabe, N., Wlodarczyk, A., y Zumeta, L. (2015). Psychosocial Effects of Perceived Emotional Synchrony in Collective Gatherings. *Journal of Personality and Social Psychology, 108*(5), 711-729.

Ponce de León, A., y Sanz, E. (2014). Predictores de la actividad física de tiempo libre en población universitaria española. *Pedagogía Social, 24*, 183-197.

Revuelta, L., Esnaola, I., y Goñi, A. (2013). El autoconcepto físico como determinante de la actividad físico-deportiva durante la adolescencia. *Psicología Conductual, 21*(3), 581-601.

Sebire, S.J., Standage, M., y Vansteenkiste, M. (2008). Development and validation of the Goal Content for Exercise Questionnaire. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 30*, 353-377.

Sampedro, P. (2015). Efecto del ejercicio aeróbico y la estimulación ambiental sobre la reducción de los niveles de ansiedad en el envejecimiento. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education, 5*(2), 197-208.

Samperio, J., Jiménez-Castuera, R., Lobato, S., Leyton, M., y Claver, F. (2016). Variables motivacionales predictoras de las barreras para la práctica de ejercicio físico en adolescentes. *Cuadernos de Psicología del Deporte, 16*(2), 65-76.

Serrano, C., Belmonte, S., y Granado de la Orden, S. (2015). Percepción de estilos de vida saludable y práctica de actividad físico de los universitarios de la Comunidad de Madrid. *Revista Andaluza de Deporte, 8*(1), 20-47.

Zumeta, L.N., Basabe, N., Telletxea, S., Amutio, A., y Bobowik, M. (20165). Flujo compartido en actividades colectivas físico-deportivas y bienestar subjetivo. *European Journal of Investigation in Heatlh, Psychology and Education, 6(*3), 151-166.

CAPÍTULO 32

Percepción y nivel de autocuidado de los pacientes geriátricos del primer nivel de atención

Ana Celia Anguiano Morán, María Magdalena Lozano Zúñiga y Emma Flores Mendoza
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Introducción

El envejecimiento de la población trae consigo cambios en los diferentes ámbitos de la vida de una persona, considerándose los aspectos que tienen que ver con la vida familiar, económica, social así como de la esfera de la salud física y mental, razón por la cual se debe involucrar y crear una corresponsabilidad con la familia y la sociedad (García, 2015).

Estos cambios en la pirámide poblacional deben ser atendidos socialmente desde la perspectiva preventiva, sensibilizando a la población joven acerca de los cuidados que se deben brindar a los adultos mayores desde el seno de las familias, ofreciendo soluciones pertinentes a las posibles consecuencias que se deriven, con la finalidad de prevenir que dicha situación se transforme en una problemática.

En México el comportamiento de la esperanza de vida ha cambiado y va en aumento. Hace algunas décadas el promedio de vida en las mujeres era de 48.7 años y para los hombres de 45.1; En la actualidad es en promedio de 76 años (INEGI, 2010). Situación considerada como resultado de diversas mejoras en la salud y la parte tecnológica.

Estos cambios obligan al personal de salud a capacitar a la población joven, respecto a todo lo relacionado con esta etapa de la vida y las repercusiones que se presentan, con la finalidad de cambiar la forma de visualizar a la gente envejecida. Es transcendental que consideren que se puede vivir con plenitud y felicidad; si se toman las medidas de prevención y se tienen estilos de vida saludables desde edades tempranas (Rodríguez, Zayas, Navarro, Y Fajardo, 2012). Por lo que valorar la salud en los adultos mayores resulta complicado, ya que la demanda de atención en salud es por prevalencia de enfermedades y no por prevención de las mismas, aumentado cada vez más los factores de riesgo para pérdida de funcionalidad física y mental, por estilos de vida poco saludables, incrementado los gastos para su atención empobreciendo a las familias al no contar con el recurso necesario (Millán, 2010).

De aquí se deriva el importante trabajo e intervención de los profesionales de enfermería en el cuidado de los adultos mayores, siendo relevante en el rubro de la prevención de enfermedades, lo que permitirá mantener al paciente con una funcionalidad e independencia para realizar sus actividades de la vida diaria, mejorando su calidad de vida, para ello se debe valorar al paciente de manera holística considerando las diversas esferas que integran al paciente, como son, la dimensión biológica, psicológica, social, espiritual y cultural, fomentando en el adulto mayor y su familia el autocuidado a través de la capacitación y sensibilización, impulsando a considerar a la salud como un valor trascendental.

De acuerdo a la teoría de Orem, el autocuidado es " la habilidad adquirida para satisfacer los requerimientos continuos de cuidado de uno mismo, que regulan los procesos vitales, mantienen o promueven la integridad de la estructura, el funcionamiento, el desarrollo humano y promueven el bienestar"(Orem, 1991). Considerando que es una habilidad resultado del aprendizaje durante la interacción en la socialización primaria con la familia y secundaria en la escuela y relación con amigos. El autocuidado es considerado un conjunto de acciones que se realizan de manera consciente con influencia cultural de la sociedad en la que se desarrolla el individuo, que al no realizarse provocan desequilibrio ocasionando la presencia de enfermedad (Landiuo, 2015). "En este contexto el autocuidado

tiene como objetivo: promover la salud, prevenir enfermedades y fomentar estilos de vida saludables" (Rodríguez, 2012. p. 7). Enseñar al adulto mayor a disfrutar a plenitud esta etapa de la vida no es tarea fácil, se trata de constancia, empeño y dedicación por parte de los profesionales de la salud para que el adulto mayor acepte su situación, aprenda a cerrar círculos en su vida y adopte los nuevos roles por vivir, estableciendo redes de comunicación y apoyo con grupos que favorezcan la convivencia y con ello mantenga activo y productivo al adulto mayor beneficiando un menor deterioro de sus capacidades mentales, si bien es cierto, que los cambios propios del envejecimiento tanto anatómicos como fisiológicos así como la disminución de la capacidad funcional son inevitables y es una realidad que se vive en esta etapa, no quiere decir que no se pueda tener calidad de vida (Rodríguez, 2012).

Al conocer las condiciones en que se desarrolla el proceso de envejecimiento actualmente, el profesional de enfermería como personal de salud calificado y experto en conocimientos respecto al cuidado, se convierte en el actor principal dentro del equipo multidisciplinario, para brindar las intervenciones con la gran responsabilidad de implementar medidas educativas para favorecer el autocuidado desde los diferentes espacios en los que desarrolla su trabajo, siendo el primer nivel de atención el más importante para promover la salud entre los grupos de adultos mayores, con lo que se garantizan mejores condiciones de vida (Fernández, 2010).

Objetivo

Analizar el nivel y percepción de autocuidado de los pacientes geriátricos del primer nivel de atención.

Método

Estudio no experimental, descriptivo y transversal, se determinó el autocuidado de los pacientes geriátricos que se atienden en el primer nivel de atención. La población de estudio estuvo estructurada por adultos mayores que acuden a consulta a la unidad de medicina familiar, el muestreo fue no probabilístico por conveniencia, la muestra se integró con 100 pacientes adultos mayores que acuden a recibir atención a su unidad de medicina familiar en Morelia, Michoacán. A través una entrevista personal semiestructurada, Instrumento: El Test de Capacidad y Percepción de Autocuidado del Adulto Mayor (CYPAC-AM), cuya autoría corresponde a Israel E. Millán Méndez 2010, es un cuestionario integrado por 8 categorías (Actividad física, alimentación, eliminación, descanso, sueño, higiene, confort, medicación, control de salud y hábitos tóxicos). Cada categoría está conformada por 4 ítems; el ítem 1 de cada categoría se forma por 2 incisos y los ítems 2, 3 y 4 por 3 incisos, con un valor máximo de 24 puntos y un valor mínimo de 0.

Rangos e Interpretación del Test Capacidad y Percepción de Autocuidado del Adulto Mayor (CYPAC-AM) – –

Entre 21 y 24 puntos: percepción de autocuidado adecuado. – –

Entre 16 y 20 puntos: percepción de autocuidado parcialmente adecuado. – –

Con 15 puntos o menos, sin ninguna categoría evaluada de 0: percepción de autocuidado inadecuado.

Con 15 puntos o menos, pero con al menos una categoría evaluada de 0: sin capacidad de autocuidado, o con déficit parcial para esa categoría. – –

Con 0 en más de cuatro categorías evaluadas: con déficit de autocuidado total (Can, Sarabia, y Guerrero, 2015).

De acuerdo a la norma de Evaluación del Instrumento seria el ítem 1 de cada categoría el cual determina el nivel de independencia o no para realizar esa actividad; si la respuesta es negativa, la persona es dependiente y, por tanto, tiene déficit de autocuidado para esa categoría, si la respuesta es positiva, la persona es independiente para esa actividad y entonces se miden los otros ítems.

Resultados

El presente estudio se realizó con una muestra que quedó conformada por 100 personas de las cuales 63 eran mujeres y 37 hombres, con una media de edad de 74 años. Al momento de ser incluidos en el estudio el total de la población se encontraba participando activamente en los programas de seguimiento y control que brinda su unidad médico familiar.

El 96.0% de la población afirma ser saludable al momento de la aplicación del instrumento teniendo solo un 4 % de la población con una percepción no saludable.

De acuerdo a la primera categoría correspondiente al inciso de Actividad Física el 40.0% de la población presenta un autocuidado adecuado, seguida de un 35.0% de capacidad parcialmente adecuada, 22.0 % muestra una capacidad inadecuada de autocuidado y solo el 3.0% con un déficit total de autocuidado.

Respecto a la participación en círculos de abuelos el 71.0 % afirmo estar en ellos y participar activamente, seguido del 19.0 % que manifestaron una respuesta negativa y un 10.0% está activo parcialmente de acuerdo a esto no podemos decir que esté relacionado con la dificultad para la movilización ya que el 99.0 % manifestó hacerlo por si solo y tener las capacidades y medios para trasladarse.

El 39.0% de la población siendo en su mayoría mujeres no solo asisten a estos grupos, también se encuentran inscritas a natación lo cual favorece notablemente su estado de salud. En lo referente a la alimentación tenemos que un 57.0% presenta un resultado favorable en su autocuidado, seguido de un 35.0 % parcialmente adecuado, 6.0 % presento un autocuidado inadecuado y solo un 2.0 % déficit total. Estos resultados son debido a que la mayoría de la población tiene una rutina establecida.

El apartado correspondiente a eliminación se observó que un 47.0 % de la población con un adecuado nivel, seguido de un 31.0 % con un parcial nivel de autocuidado y un 22.0 % con autocuidado inadecuado, observándose que el 66.0 % tiene un patrón intestinal regular se podría relacionar con que la población en su 55.0% manifestó tomar los líquidos suficientes durante el día. En lo referente al patrón de sueño y el nivel de descanso el 51.0 % presenta un autocuidado adecuado, seguida de un 39.0% parcialmente adecuado, un 8.0 % inadecuado y un 2.0% con déficit total.

El apartado de higiene y confort un 67.0% presenta un autocuidado adecuado, 22.0% parcialmente, 8.0% inadecuado y 3.0% con déficit. Siendo de estos el 98.0% independiente en su autocuidado. En medicación se obtuvo un 89.0% con un autocuidado adecuado, 8.0% parcialmente adecuado y solo el 3.0 % presento un déficit de autocuidado.

El 71.0% realiza un control de salud presenta y autocuidado adecuado, 21.0% parcialmente adecuado, 6.0% inadecuado y 2.0%de autocuidado.

En lo correspondiente a los hábitos tóxicos el 98.0 % cuenta con un autocuidado adecuado, el 1.0% parcialmente y 1.0% con déficit.

Respecto a la puntuación general de los ocho apartados del Test se encontró que el 51.0% presenta un autocuidado adecuado, 43.0% parcialmente, 3.0% inadecuado y 3.0% déficit de autocuidado.

Un 96.0% de los pacientes geriátricos que se perciben saludables en relación con su percepción de autocuidado, el 51.0 % señala tener una percepción de autocuidado adecuado, 40.0 % un autocuidado parcialmente adecuado, 3.0 % reflejó un autocuidado inadecuado y 2.0 % indica un déficit total de autocuidado. Solo un 4.0 % de la población manifestó no percibirse saludable teniendo el 3.0 % un autocuidado parcial y el 1.0 % un déficit de autocuidado.

Tabla 1. Distribución de adultos mayores por género y percepción de estado de salud

Género	Saludable	No Saludable	Total
Masculino	36	1	37
Femenino	60	3	63
Total	96	4	100

La relación entre género y la percepción de su estado de salud muestra que el 60.0% de las mujeres percibe su estado de salud como saludable, así como el 36.0% de los hombres. Solo un 4.0% entre ambos géneros considera su estado de salud poco saludable.

Tabla 2. Distribución de adultos mayores por género y nivel de autocuidado

Género	Déficit de autocuidado	Autocuidado adecuado	Autocuidado parcial	Autocuidado inadecuado	Total
Masculino	3	17	15	2	37
Femenino	0	34	28	1	63
Total	3	51	43	3	100

En cuanto a la asociación entre género y nivel de autocuidado se observó que existe un nivel adecuado de autocuidado en 17.0% de hombres y 34.0% de mujeres.

Tabla 3. Distribución de adultos mayores por género y nivel de autocuidado de acuerdo a la actividad física que realizan

Género	Actividad Física				
	Déficit de autocuidado	Autocuidado adecuado	Autocuidado parcial	Autocuidado inadecuado	Total
Masculino	2	10	13	12	37
Femenino	1	12	22	28	63
Total	3	22	35	40	100

La asociación entre género, actividad física y nivel de autocuidado, se encontró que 13.0% de los hombres tiene una actividad física con un autocuidado parcial seguido por un 12.0% de autocuidado inadecuado, mientras que en las mujeres el 28.0% tienen una un autocuidado inadecuado de acuerdo a la actividad física que realizan seguida de un 22.0% con autocuidado parcial.

Tabla 4. Distribución de adultos mayores por género, sueño y descanso y nivel de autocuidado

Género	Descanso y Sueño				
	Déficit de autocuidado	Autocuidado adecuado	Autocuidado parcial	Autocuidado inadecuado	Total
Masculino	1	0	16	20	37
Femenino	1	8	23	31	63
Total	2	8	39	51	100

En relación entre género y nivel de autocuidado de acuerdo a la dimensión de descanso y sueño el 20.0% de los hombres tienen autocuidado inadecuado, el 16.0% con un autocuidado parcial, mientras que el género femenino el 31.0% autocuidado inadecuado y el 23.0% parcial.

Discusión/Conclusiones

La población Mexicana tiende a tener un desapego a la actividad física y esto no se excluye en los adultos mayores, teniendo como resultado que un cuarto de la población encuestada no está cumpliendo con este requisito indispensable para mejorar su funcionamiento físico y emocional. En su mayoría las mujeres presentan mayor adherencia a presentar actividades que favorecen un envejecimiento saludable, en nuestra sociedad como en muchas otras la mujer es el pilar fundamental de la familia y por consiguiente es la encargada de cuidar de su entorno familiar y de sí misma, se observó que la mayoría de las mujeres que se encuentran activas se sienten felices y útiles.

Algunos autores mencionan que la mujer al estar tan al pendiente de sus seres queridos deja de lado su salud, pero en esta muestra se observa lo opuesto ya que al platicar con las derechohabientes comentaron en su mayoría que lo principal es su bienestar biopsicosocial, ya que necesitan ellas estar bien para poder cuidar de los demás.

Más de la mitad de los adultos mayores pertenecen al género femenino, con una percepción buena de su salud y realizando actividad física de manera regular.

Al analizar el autocuidado se precisa que más de la mitad presenta un autocuidado adecuado, sin dejar de lado que un bajo porcentaje presenta u déficit de autocuidado, afectando su salud física, y mental lo que no permite un adecuado desarrollo del adulto mayor.

Los resultados muestran la importancia de que el profesional de enfermería enfoque el cuidado en acciones educativas de prevención que permitan desarrollar la habilidad del autocuidado en los adultos mayores, se refleja que el primer nivel de atención es el pilar fundamental para favorecer en este grupo etario un apego para mejorar el bienestar permitiendo que sean autosuficientes por mas años.

El asistir a consultas mensuales y estar integradas en grupos de ayuda favorece el envejecimiento saludable de la población, mostrando que los programas implementados respecto a los pacientes geriátricos está cumpliendo poco a poco sus metas esperando que en un futuro estos porcentajes aumenten la salud de la población y disminuyan notablemente la morbimortalidad de la población mayor de 65 años.

Referencias

Fernández, A., y Manrique, F. (2010) Efecto de la Intervención educativa en la agencia de autocuiado del adulto mayor hipertenso de Boyacá Colombia, Suramérica. *Ciencia y Enfermería, 16*(2), 83-97.

García, R. (2015). La sociopolítica del envejecimiento, los derechos humanos y el sistema de cuidados. Envejecimiento mundial y desafío regional (pp. 25-90).México, D.F: ed. plazayvaldez.

Landiuo, J. (2015). Cuidado de enfermería y teoría de Dorothea Orem. In Crescendo. *Ciencias de la Salud, 2*(2), 510-514. Recuperado de: *http://revistas.uladech.edu.pe/index.php/increscendo-salud/article/viewFile/1032/824*

Millán, I. (2010) Evaluación de la capacidad y percepción de autocuidado del adulto mayor en la comunidad. *Revista Cubana de Enfermería, 26*(4), 222-234.

Orem, D. (1991). Modelo de Orem. *Conceptos de enfermería en la práctica*. Barcelona: Masson, Salvat Enfermería.

Rodríguez, I., Zayas, Y., Navarro, Y., y Fajasrdo, A. (2012) La percepción cultural de la salud y bienestar el adulto mayor. Estrategia de intervención de enfermería. Memorias Convención Internacional de Salud Pública. *Cuba Salud.*

Aspectos psicológicos en la salud

CAPÍTULO 33

La salud mental en los inmigrantes: Revisión de la literatura

Laura del Carmen Gutiérrez Rodríguez, Rubén Hernández Ballesteros,
y Alberto José Gómez González
Hospital de Málaga; Enfermero

Introducción

Desde que el ser humano ha existido, este siempre se ha desplazado por todo lo largo y ancho de este mundo para conseguir lo que quería, continuamente ha sido nómada, y ha deambulado por todo el planeta buscando aquello que ansiaba. A día de hoy, esta necesidad y deseo de movilizarse no ha desaparecido, sino que incluso se ha visto aumentado, y con la llegada de la globalización, se han facilitado los desplazamientos internacionales, así como a su vez, se ha impulsado el éxodo de miles de personas de países en vías de desarrollo, a países desarrollados (Moreno, González-Villanueva, 2005).

La cifra de flujos migratorios en los últimos años no ha dejado de aumentar, y no tan solo por la globalización, si no también, por el económico precio del transporte, la destrucción del medio ambiente, las violaciones de los derechos humanos, las presiones económicas, y los cambios demográficos.

De acuerdo con el Informe sobre las Migraciones en el Mundo 2010, se prevé que si las migraciones continúan aumentando de la misma forma que llevan haciéndolo durante estos últimos 20 años, la cifra de migrantes internacionales alrededor de todo el mundo podría llegar a ser de 405 millones en 2050 (OMS, UN, OIM, 2013). Los motivos por los que millones de personas deciden abandonar sus hogares, pueden ser muy diversos, aunque resulta innegable reconocer, que en la mayoría de las ocasiones, estos desplazamientos vienen incentivados por la búsqueda de una mejor alternativa de vida, principalmente, en el ámbito económico (Zenteno, 2000; Torralba y Pérez, 2015).

Pero tras esta decisión, se esconden muchos sentimientos difíciles de digerir, como son el miedo, la incertidumbre, la desesperación, y la tristeza entre otros. Emigrar y comenzar de cero en un país diferente al de origen, con otra cultura, otro clima, otro ritmo de vida… Supone todo un reto para los inmigrantes, y en especial, en sus comienzos.

Además, el inmigrante es un ser de especial vulnerabilidad dadas las condiciones de precariedad y desarraigo que van unidas al hecho de emigrar, sobre todo en la primera etapa. La inmigración tal y como la conocemos hoy día, se ve marcada por la difícil e irregular situación de muchos de los migrantes, y por condiciones de trabajo muy dañadas que generan un importante impacto en la salud (Moreno y González-Villanueva, 2005).

Pero para comprender verdaderamente la complejidad y dimensión, que entraña el hecho de emigrar, lo cual supone mucho más que dejar atrás familia, amigos, cultura, país y todo lo que tiene significado para el emigrante, se debe observar este proceso desde una perspectiva socio-psicológica. Para la persona que emigra, además de todos los factores que se han citado anteriormente, se encuentra con la dificultad de adaptarse a una nueva sociedad, e intentar encontrar sentimientos de pertenencia que le puedan ayudar a sentirse feliz, como lo era en su país de origen.

El inmigrante tiene que realizar un gran esfuerzo de adaptación, y este esfuerzo provoca en ocasiones un desajuste psicológico y emocional, que puede provocar graves problemas a su salud mental, e incluso requerir atención especializada. Estrés aculturativo, síndrome de Ulises… Son algunas de las reacciones que se dan ante el fenómeno migratorio (Los efectos psicológicos de la migración –n.d.).

Dado que cada vez son más las personas que emigran, y por la complejidad que entraña este hecho, opino que este tema tiene suficiente relevancia para ser estudiado. Además, comprender este fenómeno,

y todo el proceso por el que pasan estas personas, nos ayuda a los profesionales sanitarios a saber cuándo actuar, y de qué forma hacerlo.

Asimismo, es de suma importancia conocer si estos sujetos acceden al sistema sanitario cuando tienen un problema de salud mental, o bien, por miedo, cultura, desconocimiento del idioma, entre otras razones, no lo hacen.

Objetivo general

Observar de qué manera influyen los cambios migratorios en la salud mental de los inmigrantes.

Objetivo específico

Conocer las dificultades que encuentran los inmigrantes con problemas de salud mental, para acceder al sistema sanitario.

Metodología

El presente trabajo es una revisión no sistemática de la literatura. Para la confección de este artículo, se realizó una búsqueda exhaustiva en la base de datos bibliográfica PubMed, obteniendo un gran número de resultados, todos en ellos en literatura inglesa. Los artículos fueron escogidos en función a unos criterios de inclusión y exclusión confeccionados por los autores de esta revisión, que se citan a continuación:

Criterios de inclusión:

- Artículos de actualidad, cuya fecha de publicación no supere los cinco años de antigüedad.
- Estudios que a la hora de la búsqueda se encontrase, al menos, el resumen del mismo.
- Publicaciones en castellano o inglés, aunque en este caso, tan solo se obtuvieron resultados en inglés.
- Artículos que respondiesen a los objetivos marcados en la presente revisión.
- Estudios cuantitativos y cualitativos fueron aceptados de igual forma.

Criterios de exclusión:

- Artículos a los que fuese imposible acceder al resumen de este.
- Estudios que no versen sobre el tema principal.
- Publicaciones en las que, además de la inmigración, los sujetos tuviesen otro factor añadido, que pudiese influir en los resultados (entiéndase por factor, antecedentes de enfermedad mental, mala condición de salud, discriminación, etc.).

Criterios de búsqueda:

A continuación, se explica detalladamente como se realizó la búsqueda:

Toda la búsqueda, se realizó en la base de datos bibliográfica Pubmed. Se utilizaron como descriptores los términos, "immigrants", "mental health" y "nursing", todos ellos unidos entre sí, mediante el operador booleano AND. Además, se le aplicaron los filtros: Fecha de publicación no superior a 5 años, y artículos realizados en humanos. El resultado de la búsqueda devolvió 63 estudios.

Proceso de extracción de datos

Tras obtener los 63 resultados, se realizó una primera criba por título, de donde se escogieron 12 artículos. Todos aquellos artículos que, además del factor de la inmigración, tenían otros factores añadidos, como ser embarazada, consumo de drogas, o los que se mencionaron anteriormente (entre otros) fueron excluidos. A continuación, se procedió a leer detenidamente los resúmenes de cada estudio: en esta lectura, se pretendió localizar aquellos artículos que respondiesen a los objetivos de nuestro estudio. Finalmente, se escogieron 8 artículos para la confección de esta revisión. 3 fueron excluidos por no discutir sobre los objetivos que se marcaron en esta revisión, y otro fue excluido por no encontrarse el resumen.

De los 8 artículos que se incluyeron, 6 se encontraron en texto completo, y en dos tan solo estaba el resumen disponible.

Resultados

En un estudio realizado en una comunidad asiática residente en Estados Unidos, se les realizó una encuesta a sus habitantes, cuyos resultados revelaron que dichos sujetos padecían más problemas de salud mental de los que se presuponía, tenían. Los autores declararon que tanto la ansiedad como la depresión, pudieron ser subnotificadas debido al gran estigma que existe con respecto a la salud mental en la cultura de estos sujetos, ya que padecer una de estas enfermedades supone ser débil, psicológicamente hablando (Roberts, Mann, y Montgomery, 2016).

En la revisión sistemática de Hilario et al., se estudiaron otras variables que influyen en la salud mental de los inmigrantes, además del proceso de emigrar, como son:

- La duración de la estancia en el nuevo país: Los autores concluyeron que cuando se reside en el nuevo país menos de 2 años, o más de 20 años, se tenían mejores índices de salud mental.

- La edad con la que se emigra. Se observó que emigrar con menos de 6 años, era un riesgo añadido a padecer alguna enfermedad psiquiátrica, que si se hacía con edades más avanzadas.

- El país de origen y el nivel de desarrollo económico que se tenía en él.

- Acogida del nuevo país, así como el entorno escolar y vecindario. El vivenciar actitudes racistas hacía sí mismo o algún familiar también influyó. - Ingresos económicos familiares, y relaciones con sus familiares.

- Experiencias de desarraigo, desconexión y sexo (Hilario, Oliffe, Wong, Browne, y Johnson, 2015).

George, Thomson, Chaze, y Guruge (2015) hicieron un llamamiento a los profesionales de la salud para que prestasen especial atención a la vulnerabilidad de los inmigrantes durante su proceso de asentamiento, y que además, les proporcionasen los recursos suficientes con el fin de mejorar y expandir sus redes sociales. Asimismo, corroboran la importancia que reside en incluir los determinantes sociales de la Salud en el cuidado integral de estas personas, así como interceder por políticas que faciliten la adaptación de los recién llegados.

La revisión de la literatura de Shishehgar et al. (2015) arrojó un detalle que los anteriores estudios no hicieron; observaron que, la salud mental de los inmigrantes podía verse afectada, no solo durante el proceso de migración, sino que también antes y después de dicha etapa. Asimismo, también estudiaron factores que podían afectar en la salud mental de los sujetos, como las barreras lingüísticas, el desempleo, el aislamiento social, la desinformación acerca de los servicios de salud, el choque cultural, etc.

En otra revisión realizada en Canadá, se comprobó que las principales dificultades que se encontraron estas personas a la hora de acceder al sistema sanitario, estaban relacionados con la falta de información acerca de su funcionamiento, y con la estructura y organización del mismo. El tener que enfrentarse a este en un idioma desconocido, también supuso un problema añadido para estas personas (Thomson, Chaze, George, y Guruge, 2015).

Otro artículo incluido en esta revisión, se centró en las dificultades que existen en ser inmigrante desde edades tempranas: Se observó que aquellos niños que crecen con padres indocumentados, tienen un mayor índice de poder desarrollar problemas de salud mental. Por un lado, el miedo de que puedan ser deportados, así como la adaptación al nuevo país, puede provocar en los niños retraso en el desarrollo, déficit en el lenguaje, agresión social, y un rendimiento académico deficiente, pudiendo desembocar todo esto, en futuros problemas de enfermedad mental (Stacciarini et al., 2015).

En un estudio que se llevó a cabo en jóvenes del sudeste asiático residentes en Canadá, se discutieron qué factores podían aumentar el sufrimiento emocional en la juventud inmigrante, cuyos resultados reflejaron que la conexión familiar y la conexión escolar, estaban fuertemente vinculadas al estrés extremo y a la desesperación. Estos hallazgos se discuten en relación con la aculturación y los patrones basados en el género en los factores protectores para la salud mental entre los jóvenes inmigrantes del sudeste asiático (Carla, Hilario, Johnson, y Saewyc, 2014).

En la publicación de Bridges, Andrews, y Deen (2012), el 36% de los pacientes que se incluyeron, presentaban al menos un trastorno mental. Las principales barreras que se encontraron a la hora de utilizar los servicios de salud fueron el coste de estos en un 59% de los casos, falta de seguro de salud en un 35%, y el idioma en un 31%. Se observó que las mujeres cumplían más criterios para padecer un trastorno, pero que las tasas de frecuentación del servicio de salud fueron compatibles con estos datos. Además, también descubrieron que los líderes religiosos y curanderos populares, son empleados como profesionales de la salud para esta población.

Discusión/Conclusiones

Tras analizar toda la bibliografía, podemos observar que existe un mayor riesgo de padecer problemas de salud mental en la población inmigrante. El enfrentarse a un idioma diferente y otra cultura diferente a la suya, son estresores que favorecen la aparición de posibles enfermedades mentales.

El acceso a los servicios de salud, parece verse limitado para estos sujetos por diversos motivos: por un lado, están los intrínsecos de los inmigrantes, en los que la falta de información acerca del sistema, el desconocimiento de la lengua, el tener que pagar para acceder al sistema sanitario en ciertos países, así como las propias deficiencias del sistema sanitario, hacen que estos sujetos frecuenten estos servicios menos de lo que verdaderamente lo necesitan (Bridges et al., 2012; Thomson et al., 2015). También, el estigma existente en torno a la salud mental, así como la propia cultura, pueden influir en que estos sujetos sean infradiagnosticados (Roberts et al. 2016).

Asimismo, estas aflicciones pueden observarse incluso antes de emigrar, y después de esta etapa. También se estudió como en niños, el crecer como un inmigrante, y además indocumentado, podía tener repercusiones para su desarrollo y su salud mental futura (Shishehgar, Gholizadeh, DiGiacomo, y Davidson, 2015; Stacciarini et al., 2015).

Otros autores, además, valoraron la necesidad que existe de crear conciencia entre los sanitarios, ya que este es un problema real, y que concierne a todos, y actualmente, no se le presta la verdadera atención que este tema merece (George et al., 2015). No podemos olvidar que estos sujetos componen un grupo minoritario en la sociedad y son personas vulnerables, y por ello, los profesionales sanitarios, en especial, aquellos que se dedican al ámbito de la salud pública y cooperación internacional, deben aunar sus fuerzas para apoyar a este colectivo, para así ayudarles a que su adaptación al nuevo medio, sea lo más llevadera posible.

Para concluir, los autores de la presente revisión creyeron oportuno que se aumentasen las investigaciones en dicha materia, ya que la inmigración es un fenómeno en auge, y que dadas las repercusiones que pueden darse en las personas que emigran, se requiere incrementar la formación de los profesionales en este tema. Además, deberían aumentarse este tipo de estudios en nuestro país, España, ya que es un país que recibe un gran flujo de inmigrantes, y no se encontraron apenas estudios sobre este tema.

Limitaciones del estudio:

El presente artículo, tiene ciertas limitaciones, que fueron consideradas necesarias de mencionar:

- En primer lugar, es necesario tener en cuenta la inexperiencia de los autores en este campo, ya que han podido haber varios sesgos por el desconocimiento de los mismos.

- En segundo lugar, la ausencia de marco conceptual y teórico sólidos en los que se respalden las definiciones de inmigrantes y migración, hace que este estudio no haya sido creado sobre firmes cimientos. - En tercer lugar, la imposibilidad de acceder al texto completo del artículo en diversas ocasiones, ha podido excluir datos que podrían haber sido relevantes para esta revisión.

- En último lugar, no se acotó el estudio a un área geográfica determinada, por tanto, en cada artículo escogido, puede existir una gran diversidad entre culturas y zonas geográficas.

Conclusiones:

- Los inmigrantes constituyen un colectivo de alta vulnerabilidad, y presentan una mayor susceptibilidad a padecer problemas que alteren su salud mental.

- El adaptarse a una nueva cultura, las barreras lingüísticas, la falta de información sobre el sistema de salud, el posible coste de acceder a este, etc. Son algunas de las dificultades que favorecen la aparición de estos problemas.

- Los profesionales sanitarios deben ser conscientes del impacto que supone el abandonar sus países para estas personas, y los posibles riesgos asociados a la emigración, para así prestar una mayor atención a estos sujetos.

- Sería conveniente realizar futuras investigaciones sobre el tema en cuestión, debido a la relevancia de este, y a la escasez de artículos que tratan sobre este asunto.

Referencias

Bridges, A. J., Andrews, A. R., y Deen, T. L. (2012). Mental health needs and service utilization by Hispanic immigrants residing in mid-southern United States. *Journal of Transcultural Nursing: Official Journal of the Transcultural Nursing Society*, *23*(4), 359-368. https://doi.org/10.1177/1043659612451259

George, U., Thomson, M. S., Chaze, F., y Guruge, S. (2015). Immigrant Mental Health, A Public Health Issue: Looking Back and Moving Forward. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *12*(10), *13624-13648*. https://doi.org/10.3390/ijerph121013624

Hilario, Carla T., Vo, D. X., Johnson, J. L., y Saewyc, E. M. (2014). Acculturation, gender, and mental health of Southeast Asian immigrant youth in Canada. *Journal of Immigrant and Minority Health*, *16*(6), 1121-1129. https://doi.org/10.1007/s10903-014-9978-x

Hilario, C T., Oliffe, J. L., Wong, J. P.-H., Browne, A. J., y Johnson, J. L. (2015). Migration and young people's mental health in Canada: A scoping review. *Journal of Mental Health*, *24*(6), 414-422. https://doi.org/10.3109/09638237.2015.1078881

Los efectos psicológicos de la migración – entrevista con el psicólogo coordinador de aipc-pandora. (s. f.). Recuperado 8 de febrero de 2017. Recuperado de *http://www.infocop.es/view_article.asp?id=1557*

Moreno, M, González-Villanueva, P. (2005*). Inmigración y Formación Transcultural*. Recuperado 8 de febrero de 2017, a partir de *https://mop.cv.uma.es/mod/resource/view.php?id=311576*

OMS, UN, OIM. (2013). *Migración internacional, salud y derechos humanos*. Recuperado 8 de febrero de 2017, a partir de *http://www.ohchr.org/Documents/Issues/Migration/WHO_IOM_UNOHCHRPublication_sp.pdf*

Roberts, L. R., Mann, S. K., y Montgomery, S. B. (2016). Mental Health and Sociocultural Determinants in an Asian Indian Community. *Family y community health*, *39*(1), 31-39. https://doi.org/10.1097/FCH.0000000000000087

Shishehgar, S., Gholizadeh, L., DiGiacomo, M., y Davidson, P. M. (2015). The impact of migration on the health status of Iranians: an integrative literature review. *BMC International Health and Human Rights*, *15*, 20. https://doi.org/10.1186/s12914-015-0058-7

Stacciarini, J.-M. R., Smith, R. F., Wiens, B., Pérez, A., Locke, B., y LaFlam, M. (2015). I didn't ask to come to this country…I was a child: The mental health implications of growing up undocumented. *Journal of immigrant and minority health / Center for Minority Public Health*, *17*(4), 1225-1230. *https://doi.org/10.1007/s10903-014-0063-2*

Thomson, M. S., Chaze, F., George, U., y Guruge, S. (2015). Improving Immigrant Populations' Access to Mental Health Services in Canada: A Review of Barriers and Recommendations. *Journal of Immigrant and Minority Health*, *17*(6), 1895-1905. https://doi.org/10.1007/s10903-015-0175-3

Torralba, M. K., y Pérez, V. S. (2015). Sin fin aparente: psicología de las motivaciones y los proyectos migratorios. *Informacio psicologica*, *0*(82), 49-53.

Zenteno, R. M. (2000). Redes migratorias: *¿Acceso y oportunidades para los migrantes? Tuirán, Rodolfo [comp.], Migración México-Estados Unidos*. Opciones de política, México: Secretaría de Gobernación.

CAPÍTULO 34

Resiliencia: A propósito de un caso, beneficios que aporta ante situaciones catastróficas

Lidia Esther Llovet Romero, Tamara Ariza Riera, y José Luis Martínez Uceda
Eventual SAS; Hospital de Cádiz; Hospital Universitario de la Princesa

Introducción

La Resiliencia la podemos definir como la alta capacidad que tenemos cada uno de nosotros para poder superar las diferentes circunstancias que le surgen en su vida, superarla y lo que es mejor, salir fortalecido gracias a ella. (Grotberg, 1995).

Vanistendael y Leconte (1995) distingue dos componentes en dicho concepto: uno es la resistencia o la capacidad de protegernos bajo presión y el otro es la capacidad de ser capaz de construir una conducta positiva incluso cuando hay circunstancias que lo hacen difícil en nuestra vida.

Lopez (2007) y Silas (2008) psicólogos y autores nombran la resiliencia como aquella capacidad que tenemos para superar las diferentes circunstancias que nos surgen a lo largo de nuestra vida, aprender de aquellas circunstancias con el fin de superarlas e incluso salir fortalecidos de la misma.

Gauto (2010) define tres componentes esenciales en la resiliencia: protegerse, resguardarse, defenderse, resistir, con un elevado contenido preventivo, construir y reconstruir, referido a los aspectos correctores y de intervención, proyectarse en el tiempo, hacer planes y proyectos de vida.

Borges y Silva (2010) coinciden en que este término está íntimamente ligado a la esperanza que va orientada hacia el futuro. Hace referencia a que también está unida a la fe formando parte de la propia existencia del ser humano.

La Resiliencia es un concepto que ha existido desde que la humanidad tiene uso de razón, Werner (1992) fue quien puso de manifiesto este concepto, estudió como influían los diferentes factores de riesgo que se caracterizan por una profunda discriminación social, inequidad de género e desigualdad etnocultural.

Werner estudió y siguió a más de 600 niños que habían nacido en la isla de Kauai dentro de la pobreza. Ellos pasaron muy mala vida, pero muchos de ellos además sufrieron muchas experiencias traumáticas y fueron criados por familia con una vida disfuncional, es por lo que muchos presentaron patología ya fuesen físicas como psíquicas. Ocurrió que muchos lograron a pesar de esto un desarrollo sano, fueron los que se denominaron Resilientes.

Es por ello por lo que es imprescindible conocer la resiliencia, ya que es imprescindible para poder llevar a cabo el afrontamiento con éxitos de aquellas situaciones dolorosas que nos pone la vida. Lleva consigo procesos afectivos, cognitivos y conductuales que gracia a ello hace posible que podamos hacer frente con éxito a la prevención e intervención ante situaciones de riesgos y poder así disminuir las consecuencias que esto en un futuro nos podría ocasionar.

El objetivo principal de este trabajo es demostrar la importancia y el beneficio de educar la resiliencia desde la infancia y así concienciar a las personas de lo que supone que esto se lleve a cabo para poder superar cualquier circunstancia o experiencia por muy dolorosa que sea mediante el uso de la misma y permitir así que sean conscientes de sus propias fortalezas internas para enfrentarse a situaciones que les pone la vida.

Características de las personas resilientes.

Capacidad de autocontrol: Las personas resilientes tienen la capacidad de controlar o adquirir el control, el control a todos los niveles, control de sus síntomas, de sus emociones, de sus

pensamientos…cada uno debe ser autónomo para tomar sus propias decisiones para asumir sus responsabilidades y así victorioso ante las dificultades que se les presente en la vida.

Capacidad del cambio

Compromiso: Las personas resilientes deben comprometerse, en primer lugar las personas estamos comprometidos con nosotros mismos en llevar una vida digna, tenemos compromisos con personas que nos rodean en nuestro día a día , con los familiares, amigos, compañeros del trabajo , con nuestra propia profesión y con otras personales que están pasando por la misma situación o problemas que nosotros por eso el asociarse con gente que están pasando por la misma situación que nosotros y no aislarnos sino relacionarnos con ellos, compartiendo sus inquietudes , sus problemas son las vías fundamentales para superar el sufrimiento postraumático.

Las personas resilientes son conscientes de sus potenciales y limitaciones. Asumen las dificultades como una oportunidad para aprender.

Poseen introspección/Escuchar a mi intuición. Mirada interior/autoconocimiento: Es el cuestionario de sí mismo y de su respuesta.

Independencia. Independizándome de mi proceso.

Capacidad de relación: Capacidad para crear lazos íntimos y satisfactorios.

Iniciativa: Ser capaz de hacerse cargo de situaciones nuevas.

Trabajando el sentido del humor

Apostando por la creatividad

Moralidad: Capacidad para decidir entre lo bueno y lo malo.

- Educando la resiliencia

La resiliencia se aprende durante el desarrollo del sujeto. Este desarrollo integra aspectos cognitivos, afectivos y conductuales; hay que saber, saber hacer y saber estar.

Este aprendizaje se realiza de forma gradual y las figuras significativas son esenciales para que esto se pueda llevar a cabo, es el caso de los padres, profesores, compañero, etc.) por lo que educar la resiliencia es una tarea compartida por cada uno de ellos, sin olvidar que el sujeto también forma parte de este proceso.

Florentino (2008) afirma que el educar la resiliencia constituye un proceso el cual está en constante cambio ya sea entre factores protectores y factores de riesgo. Es por ello por lo que educar la resiliencia conlleva estimular a las personas, a los centros educativos y a las familias para que pongan de su parte y pongan en marcha sus capacidades y recursos en función de las circunstancias que en ese momento se encuentre.

Florentino (2008) confirmo que la educación de la resiliencia ha de estar fundamentada en tres grupos de elementos esenciales:

a) Aquellas competencias del sujeto. Características de una persona resiliente

b) Recursos sociales: debe haber al menos un vínculo estable de, aunque sea una persona la cual sea importante ya sea la familia, amigos, docentes o compañeros, el Apoyo social es muy importante ya que, favorece la propia autonomía y el desapego, debe existir un ambiente educativo en el cual existan normas establecidas.

c) Recursos físicos: Disponibilidad de recursos materiales, de infraestructuras suficientes y adecuadas a los procesos.

Teoría de "la casa": construcción de la resiliencia.

Vanistendael y Lecomtel, utilizan una metáfora donde queda reflejado todos los elementos básicos y necesarios para educar la resiliencia y la comparan con una casita.

Cada estancia de la casa representa un campo de intervención para aquellas personas que quieran construir, mantener la resiliencia para que cada uno debe descubrir en que campo actuar y las acciones que debe llevar a cabo en cada uno de ellos.

El suelo donde está construida la casa, representa la capacidad de satisfacer las necesidades básicas como son la alimentación y aquellos cuidados necesarios para la salud También podríamos incluir necesidades sociales y sobre todo aquellos elementos que garantizan un bienestar individual y colectivo.

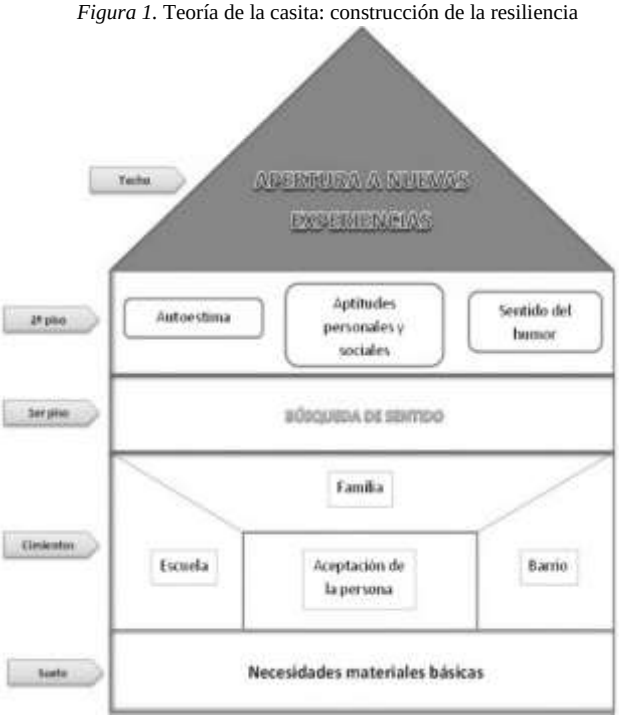
Los cimientos representan la red de relaciones sociales y en el corazón de éste la aceptación profunda de la persona (familia, escuela, el barrio, los compañeros…)

En el primer piso, tenemos la capacidad de encontrar un sentido a la vida. Por ejemplo, crecer, ser generoso con otras personas, etc.

En el segundo piso, vemos tres habitaciones que están representadas por la autoestima, las competencias, el humor y otras estrategias de adaptación, las habitaciones están comunicadas entre sí estando en estrecha relación unas con otras.

En el techo de la casa, hablamos de la experiencia externa. La analogía de la casita puede ser utilizada como una forma de encontrar aquellos puntos débiles o fuertes y trabajar en ellos, siendo imprescindible para educar la resiliencia.

Figura 1. Teoría de la casita: construcción de la resiliencia



Modelo de verbalizaciones de Grotberg

Edith Grotberg (1995) realizó uno de los modelo de verbalización de la resiliencia. Este refleja que la resiliencia tiene un carácter dinámico lo que lleva a que se pueda trabajar para potenciarla y reforzarla. El modelo de verbalizaciones de Grotberg: "yo tengo"," yo puedo", "Yo soy"

- El concepto de "Yo tengo": El individuo comprende que tiene a su alrededor personas en las cuales puede confiar y apoyarse cuando ocurra situaciones adversas.

Personas alrededor en quien confía y quienes me quieren incondicionalmente.

Personas que me ponen normas y límites para evitar peligros.

Personas que me muestran por medio de su conducta la manera correcta de proceder.

Personas que quieren que aprendan a desenvolverme solo.

Personas que me ayudan cuando estoy en peligro o enfermo o cuando necesito aprender.

El concepto de "Yo puedo": Capacidad que tiene el individuo de poder manejar aquellas situaciones adversas comprendiendo que no importa lo difícil que sean ya que dispone de la capacidad para hacer frente a esta situación.

Hablar sobre cosas que me asustan o me inquietan.

Buscar la manera de resolver mis problemas.

Controlarme cuando tengo ganas de hacer algo peligroso o que no está bien.

Buscar el momento apropiado para hablar con alguien o para actuar.

Sentir afecto y expresarlo.

El concepto de "Yo soy": Capacidad de que el individuo comprenda el término de respeto.

Una persona por la que los otros sienten aprecio y cariño.

Feliz cuando hago algo bueno para los demás y les demuestro mi afecto.

Respetuoso de mí mismo y del prójimo.

Agradable y comunicativo con mis familiares y vecino.

6 pilares de la educación de la resiliencia

- Es importante enriquecer los vínculos. Implica fortalecer los vínculos positivos.
- Fijar unos límites claros y firmes.
- Enseñar habilidades necesarias para la vida.
- Proporcionar apoyo y empatía.
- Trasmitir expectativas elevadas.
- Dar oportunidad de poder resolver problemas y tomar decisiones difíciles.

Reacciones tras la experiencia traumática

Las personas tras experimentar experiencias traumáticas pueden adoptar diferentes maneras de actuar:

Trastorno: La mayoría de las personas que se exponen a una situación traumática desarrolla en un futuro lo que llamamos estrés postraumático (TEPT). Existe un porcentaje elevado de personas que aun expuestas a sucesos traumáticos se van recuperando de forma natural y en un espacio de tiempo corto.

Trastorno retardado: Muchas personas que se exponen a un suceso traumático y que en principio no ha desarrollado patología ninguna, pueden llegar a hacerlo en algún momento después, incluso puede llegar a pasar en años.

Recuperación: Las personas que se exponen a un suceso traumático logran con naturalidad la propia recuperación.

Resiliencia o resistencia

Crecimiento postraumático: Es aquel cambio que una persona sufre como consecuencia de vivir una experiencia dolorosa, normalmente es positivo y que es capaz de a partir de la vivencia crecer como persona (Calhoun y Tedeschi, 1999).

Calhoun y Tedeschi hacen una división del crecimiento postraumático que pueden experimentar las personas que se exponen a una situación adversa: cambios en uno mismo, cambios en las relaciones interpersonales y cambios en la espiritualidad y en la filosofía de vida.

Cambios en uno mismo: El poder superar la experiencia traumática hace que la persona se sienta capaz de enfrentarse a cualquier cosa que le pueda pasar.

Cambios en las relaciones interpersonales: Esto es debido a aquellos pensamientos del tipo "Ahora se quien realmente me quiere o son mis amigos", a raíz de la experiencia vivida se fortalece sus relaciones interpersonales.

Cambios en la espiritualidad y en la filosofía de vida: Cuando una persona sufre una experiencia dolorosa aprende a valorar cosas que antes creía insignificante o aquellas cosas que antes daba por supuestas.

Tabla 1. Variables sociodemográficas

VARIABLE DEMOGRÁFICA	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Sexo		
Masculino	37	35.57%
Femenino	67	64.43%
Nacionalidad		
Española	56	54%
Este de Europa	23	22%
América latina	21	20%
África subsahariana	2	1.9%
Norte de Africa	1	0.96%
Estado Civil		
Soltero	42	40%
Casado	47	35%
Pareja de hecho	6	5.7%
Separado-divorciado	6	5.7%
Viudo	3	2.7%
Convivencia		
Solo	9	8.6%
Familia de origen	28	27%
Familia propia	52	50%
Otras familias	3	2.8%
Otro tipo de convivencia	11	10.51%
Nivel de estudios		
Licenciado-diplomado-doctor	27	25.96%
COU-Bachiller	38	36.5%
Graduado escolar	29	27.88%
Sin estudios	10	9.6%
Nivel sociolaboral		
Alto	11	12%
Medio	23	25%
Medio-bajo	45	48.9%
Bajo-muy bajo	12	13%

Tabla 2. Factores de resiliencia mencionados por los pacientes de la muestra

CATEGORÍA	NÚMERO DE RESPUESTAS	PORCENTAJE DEL TOTAL
Factores asociados al entorno sociofamiliar.	34	44.73%
Factores asociados al tratamiento	10	13.15%
Factores asociados a la espiritualidad y religión	3	3.94%
Factores asociados a las relaciones interpersonales	4	5.26%
Factores asociados a las características propias del individuo	7	9.21%
Factores asociados a las consecuencias físicas y psicológicas del trauma	2	2.61%
Factores asociados a la respuesta individual al trauma	8	10.52%
Factores asociados al pasado y a las experiencias del individuo	1	1.31%
Trabajo	3	3.94%
Factores asociados a la recuperación de la vida previa al trauma	4	5.26%

Objetivo

Contrastar las bases de una estructura resiliente con el fin de poder llevar a cabo el manejo de una situación conflictiva, corroborar como la educación de la resiliencia de las comunidades es importante para hacer frente a situaciones adversas.

Metodología

Revisión bibliográfica mediante la búsqueda y estudio en profundidad de publicaciones, artículos y estudios científicos, encontrados en las bases de datos indexadas en Ciencias de la Salud siguientes: Dialnet Plus, Cuiden, Scielo, Pubmed , Medline Plus y Google académico entre otros limitándose la búsqueda a los artículos y trabajos publicados en inglés y español. Como facilitadores de búsqueda se emplearon los distintos operadores booleanos existentes utilizando como descriptores: Resiliencia, superación, 11 M, flexibilidad, catástrofes, adaptación, fortaleza.

Algunas de las fórmulas de búsqueda introducidas en los buscadores fueron: "Resilience "AND "emergency "; "Resilience "AND "Catastrhope", "Resilience" AND "health service".

Se excluyeron las publicaciones que no contenían información relacionada con el objeto de estudio, las duplicadas, los resúmenes de conferencias y las referencias con escala o nula evidencia científica.

Resultados

En la base de dato de Cuiden se encontraron numerosos artículos de los cuales se seleccionaron 2. En Medline se hallaron más de 30 siendo de utilidad 4 de ellos. En Pubmed se encontraron más de 10 de los cuales se utilizó 1.

Se corroboró la importancia de conocer una estructura resiliente y la educación de la resiliencia desde temprana edad para así poder saber manejar una situación conflictiva y se utilizó como ejemplo el 11 M.

El 11 de marzo de 2004 a las 7:36 am en Madrid estallaban 4 bombas colocadas de manera intencionada por un grupo terrorista yihadista en diferentes trenes de la capital española, produciendo 192 fallecidos y 1.857 heridos.

Se ha realizado una revisión bibliográfica de un estudio retrospectivo en el cual se tuvo en cuenta las historias clínicas de este centro de salud mental de Madrid.

El periodo de inclusión fue desde el 12 de marzo de 2004 el cual fue un día después de los atentados, hasta el 30 de junio de 2004. Se realizó una revisión de las historias clínicas tanto nuevas como antiguas que habían sido dada de alta días anteriores y que acudieron al centro de salud por este motivo, se incluyó a los pacientes que habían estado en los trenes en el momento de la explosión, aquellos que habían perdido familiares o amigos y también se tuvieron en cuenta aquellas personas las cuales no habían perdido a nadie en ese día, pero sus síntomas y su clínica se relacionaba con dichos atentados. La población fue población adulta (mayores de 18 años).

A los dos años y medio de los atentados se contactó de manera telefónica con los afectados, se les preguntó para saber qué es lo que más le podía haber ayudado a superar esta situación tan traumática y también se les pregunto la valoración general sobre los servicios sanitarios recibidos allí.

La encuesta telefónica constaba de cinco preguntas:

1 ¿Ha podido asimilar de forma positiva y sana la experiencia traumática vivida?

A través de este estudio se llegó a la conclusión que las personas resilientes, habían podido asimilar de manera más sana y positiva la experiencia vivida.

2 ¿Cree que fue suficiente los servicios que recibió por parte de los servicios sanitarios?

No todos los pacientes fueron derivados a los grupos psicoterapéuticos del hospital de día, y que no todos recibieron medicación. Llegamos a la conclusión que, aunque la ayuda sanitaria fue suficiente y necesaria no fue lo más importante ya que lo más importante y el factor de resiliencia que resultó más útil fue el apoyo familiar.

3 ¿El Servicio que recibió por parte de salud mental fue útil para usted?

Los pacientes reflejan que las ayudas de los servicios de salud mental en los primeros momentos del suceso fueron adecuadas, no siendo así más adelante.

4 ¿En algún momento no acudió al centro de salud mental? ¿Por qué motivo?

La mayoría de los pacientes lo que creen que les ha ayudado más ha sido el hecho de tratar de huir o evitar estímulos en relación al trauma vivido, cuando en terapia se trabaja el sentido contrario, es por eso por lo que algunos pacientes dejaron de ir al CSM porque pensaba que no les beneficiaba o le hacía daño. 5 ¿Qué le hizo superar la situación vivida?

Después de la entrevista telefónica a las víctimas del 11 M se llegó a la conclusión de que las personas resilientes pudieron hacer frente de manera más efectiva que aquellos que no lo fueron. Se observó que factores resilientes fueron más importantes y efectivos ante la superación del trauma:

Factores asociados al entorno socio-familiar: La mayoría de los entrevistados dejaron reflejado que lo que mayor apoyo le había supuesto a la hora de superar esta situación fue el apoyo de la persona cercana a ellos en especial su familia.

Factores asociados al tratamiento: En segundo lugar, las personas que habían vivido el acontecimiento estresante consideraban que lo que más le había ayudado a superarlo había sido el tratamiento que le proporcionó el centro de salud mental, mediante la ayuda de los profesionales, psiquiatras, psicólogos e incluso el tratamiento farmacológico.

Factores individuales al trauma: es el tercer grupo de respuestas más contestadas, donde la respuesta tiene que ver con las características resilientes de cada persona.

La mayoría de los pacientes coinciden en que lo que más les ha ayudado ha sido tratar de huir del trauma o de aquello que le recordarse al trauma, es curioso porque la mayoría de las terapias trabajan el sentido contrario.

Factores asociados a las características de cada persona: Es el cuarto grupo, se trata de aquellas características o rasgos de la persona que quizás no estaba antes del proceso y salen a la luz después del mismo, es el caso de la sociabilidad que tenga, extroversión, la edad adulta, etc.

Factores asociados a la recuperación de vida: Es el quinto grupo, es importantísimo que el paciente tenga sensación de recuperar aspectos de su vida que el atentado le había quitado anteriormente, se puede considerar como algo resilente que facilita la recuperación del trauma.

Relaciones interpersonales: Es el sexto grupo, es importante poder comunicarle al resto de personas lo que ha sucedido, sentir que te escuchan y sobre todo conocer a aquellas personas que han pasado por situaciones semejante con el fin de darte cuenta que no eres el único que ha pasado eso, sino que existen gente que piensan como tú, que sienten como tú, esto es un factor positivo de cara a la superación del trauma.

Factores asociados a la espiritualidad y a la religión: Es el séptimo grupo, muchas de las personas que sufren un trauma considera muy útil para la superación de la misma la fe, el pensar que después de todo existe otra vida o simplemente la autoayuda para la superación de este trauma.

Factores asociados al trabajo: Octavo grupo.

Respuestas asociadas a las consecuencias psicológicas del trauma: Es el noveno grupo, en ella se habla del haber podido superar la situación traumática, no tener secuelas físicas, empezar a dormir bien después de lo sucedido.

Experiencias vividas previamente: Decimo y último grupo.

Discusión/Conclusiones

Vivir una experiencia traumática produce un cambio en la vida de una persona y no podemos olvidar que gracias a estas circunstancias adversas el ser humano tiene la oportunidad de salir fortalecido de la misma. En vista al trabajo realizado y a los beneficios que supone la resiliencia tanto para el bienestar físico como mental de las personas debemos ser conscientes de que lo más importante de la resiliencia es el que ella en sí misma, suponga una muestra del gran potencial humano que puede llegar a tener una persona frente a diferentes adversidades.

La resiliencia supone sacar algo positivo de la adversidad y comprender lo que ha pasado, avanzar en la vida y sacar provecho de lo negativo que por desgracia en ocasiones son inevitables por lo que es necesario inculcarla y educarla desde la infancia y es en este sentido donde los profesionales, las familias y los propios centros educativos tienen un papel fundamental proporcionándole recursos necesarios que puedan emplear para así desarrollar cualidades que les permita sobreponerse y salir enriquecidos de ella.

Al realizar este trabajo y conocer en profundidad el amplio concepto de Resiliencia llego a la conclusión de que se trata de un concepto imprescindible y muy importante el cual debemos aplicar en nuestro día a día ya que supone una ayuda indispensable con la que hacer frente a diferentes adversidades que nos surjan a lo largo de nuestra vida y que gracias a ella, podemos conocernos a

nosotros mismos y así darnos cuenta del gran potencial del que disponemos y como de fuerte podemos llegar a ser frente a diferentes adversidades.

Referencias

Borges, Z., y Silva, M.H. (2010). Promoción de la esperanza y resiliencia familiar. Prácticas apreciativas. *Investigación y educación en enfermería, 28*(2), 250-257.

Calhoun, L.G., Cann, A., Tedeschi, R.G., y McMillan, J. (1998). Traumatic events and generational differences in assumptions about a just world. *Journal of Social Psychology, 138*, 789-791.

Florentino, Mª.T. (2008). La construcción de la resiliencia en el mejoramiento de la calidad de vida y la salud. *Suma psicológica, 15*(1), 95-114.

Gauto, G.S. (2010). Resiliencia para reducir la vulnerabilidad a los riesgos de la vivienda pobre urbana. *Cuadernos geográficos de la Universidad de Granada, 46*, 233-255.

Grotberg, E. (1995). *A guide to promoting resilience in children: streng - hening the human spirit.* The International Resilience Project. Bernard Van Leer Foundation. La Haya: Holanda

López, V. (2010). Educación y resiliencia: alas de la transformación social. *Actualidades investigativas en educación, 10*(2), 1-14.

Vanistendael, S. (2011). Sonreír ante la adversidad: humor y resiliencia 0 a 6. *Aula de infantil, 60*, 37-40.

CAPÍTULO 35

Testamento vital: Últimas voluntades al ingreso en la unidad de oncohematología

Beatriz García Giménez, Manuela Pérez Bernal, y Clotilde Pérez Bernal
Hospital Torrecárdenas

Introducción

El testamento vital es un documento que realiza la persona en una situación de enfermedad incurable o irreversible. Se ha llamado de diferentes maneras como: directivas anticipadas, últimas voluntades, testamento vital. Lo pueden realizar las personas mayores de edad que estén capacitadas, las emancipadas menores de edad. Para realizarla la persona debe hablar con un profesional sanitario de confianza, pudiendo tener un representante o persona sustituta a éste. Su entrada en vigor es inmediata y si hay alguna incidencia se puede realizar dentro del mes siguiente a la fecha de solicitud. Ésta define cómo quiere que se produzca su muerte y que de esta manera sea digna. En el año 2000, en el Convenio de Oviedo, se establece la Protección de los derechos humanos y la dignidad del ser humano; según el artículo 9 se establecen los derechos de los pacientes y la humanización de estos. Así en la Ley 41/2002 Ley básica de los derechos y obligaciones del paciente, se regula en el artículo 1, se define su uso en el artículo 2 y en el artículo 3 se realizan las definiciones legales. El capítulo II establece el Derecho a la información sanitaria, en el capítulo III se habla del derecho a la intimidad, en el IV el respeto a la autonomía. En España en 2013 se formalizaron 150000 testamentos vitales.

Historia

El testamento vital tiene una historia fundamentalmente americana. Surgió en Estados Unidos para salir al paso de los problemas que planteaban situaciones muy concretas, la de los pacientes que, incapaces de manifestar su voluntad, no deseaban que se les prolongase artificialmente su vida. A esto se sumaban gran cantidad de demandas de responsabilidad civil que hospitales y médicos recibían por la omisión de tratamientos en pacientes en estado de enfermedad avanzada. Además en ese país es ya tradición no sólo médica, sino también jurídica (tanto jurisprudencial como legislativa), el contar con el consentimiento del paciente para la aplicación de cualquier tratamiento.

Así, a principios de siglo XX, en el caso Scholoendorff contra la Administración del Hospital de Nueva York (1914), el juez Benjamín Cardozo expuso: "El cirujano que practica una operación sin el consentimiento del paciente, comete un acto de agresión por el que se le pueden reclamar daños y perjuicios. Todo ser humano adulto y capaz tiene el derecho de determinar lo que se hará con su propio cuerpo Ya hay una sentencia reciente (abril de 2001) de la Corte Suprema de Estados Unidos en la que se permite retirar la alimentación y la hidratación de una enferma en estado vegetativo persistente.Fue precisamente la jurisprudencia la que motivó la primera ley sobre el testamento vital..

La expresión "testamento vital" fue nombrada por Kutner (1969) que describía un documento mediante el cual un adulto capaz expresaba un conjunto de deseos que debieran llevarse a cabo en situación terminal.

La función inicial del testamento vital era la de evitar un "ensañamiento terapéutico". En su acepción originaria se refería a la voluntad realizada por un adulto que llegara a encontrarse mental o físicamente enfermo, en fase terminal, no le sea aplicada ninguna terapia para prolongarle la vida. Desde un punto de vista jurídico o legal habría que retrotraerse en nuestro país a la Ley General de Sanidad de 1986, y, concretamente, a lo que allí aparece como Consentimiento Informado. El testamento vital es la expresión extrema del Consentimiento Informado: el paciente, en pleno uso de sus facultades y haciendo no menos

uso de su autonomía, acepta o no que le apliquen los cuidados médicos correspondientes. Desde un punto de vista histórico como señalamos, nace en EEUU, se extiende por sus más de cincuenta Estados, llega a Europa y ha sido aceptado ya en España. La Ley Básica de Autonomía de 2003 es su base, y la necesidad de un Registro está contenida en un Real Decreto del año 2007.

Legalidad

Existen 5 puntos básicos para el desarrollo del Testamento Vital, según la Ley 41/2002 de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica BOE de 15 de noviembre de 2002 Artículo 11. 1. Por el documento de instrucciones previas, una persona mayor de edad, capaz y libre, manifiesta anticipadamente su voluntad, con objeto de que ésta se cumpla en el momento en que llegue a situaciones en cuyas circunstancias no sea capaz de expresarlos personalmente, sobre los cuidados y el tratamiento de su salud o, una vez llegado el fallecimiento, sobre el destino de su cuerpo o de los órganos del mismo. El otorgante del documento puede designar, además, un representante para que, llegado el caso, sirva como interlocutor suyo con el médico o el equipo sanitario para procurar el cumplimiento de las instrucciones previas. 2. Cada servicio de salud regulará el procedimiento adecuado para que, llegado el caso, se garantice el cumplimiento de las instrucciones previas de cada persona, que deberán constar siempre por escrito. 3. No serán aplicadas las instrucciones previas contrarias al ordenamiento jurídico, a la «lex artis», ni las que no se correspondan con el supuesto de hecho que el interesado haya previsto en el momento de manifestarlas. En la historia clínica del paciente quedará constancia razonada de las anotaciones relacionadas con estas previsiones. 4. Las instrucciones previas podrán revocarse libremente en cualquier momento dejando constancia por escrito. 5. Con el fin de asegurar la eficacia en todo el territorio nacional de las instrucciones previas manifestadas por los pacientes y formalizadas de acuerdo con lo dispuesto en la legislación de las respectivas Comunidades Autónomas, se creará en el Ministerio de Sanidad y Consumo el Registro nacional de instrucciones previas que se regirá por las normas que reglamentariamente se determinen, previo acuerdo del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud.

En mayo de 2013 la consejera de salud de Andalucía, María Jesús Montero Cuadrado, anunció la instauración de la Planificación Anticipada de Decisiones, un documento parecido al testamento vital pero individualizado en el que los profesionales médicos anotarán los deseos y preferencias que cada paciente quiere que se tengan al final de la vida. El testamento vital siendo desconocido por la mayoría de la población.

Hay una "falta de información" de los ciudadanos. En la difusión de esta información los medios de comunicación juegan un papel fundamental, tal y como se ha visto en este trabajo. Son pocos los profesionales sanitarios que inician las conversaciones con los ciudadanos sobre la planificación al final de la vida. Los médicos conocen "poco" sobre la normativa, el contenido y el registro de este documento, es el personal de enfermería el que tiene mayor conocimiento sobre este tema al estar en contacto más directamente con el paciente y familia.

Asimismo, los expertos son conscientes de que el testamento vital sólo es eficaz cuando existe una relación estrecha entre el sanitario y el paciente. A las personas les cuesta hablar de la muerte, especialmente cuando es la suya propia, y la falta de tiempo durante la atención al paciente. Dificulta además que se plantee el tema porque "existe el miedo de molestar al paciente". La mayoría de las personas consideran que deberían recibir esta información después de una entrevista en la que se les explicaba --con la ayuda de un tríptico-- los aspectos fundamentales y las herramientas para el acceso del testamento vital.

Existen "falsas creencias", es decir, el paciente no pregunta por no saber de su existencia, y el personal sanitario no lo ofrece por desconocimiento y falsas creencias respecto a los pacientes. La realización del testamento vital o recomendarlo es mayor en personas con estudios secundarios o

superiores. La edad no influye demasiado al igual que haber sufrido una enfermedad grave o la de un familiar, que podría mostrar una mayor sensibilidad o conocimiento sobre este tema.

Conceptos a diferenciar

Eutanasia: acción u omisión que, para evitar sufrimientos a los pacientes desahuciados, acelera su muerte con su consentimiento o sin él.

Futilidad terapéutica: tratamiento fútil es aquel que ya desde el principio no puede proporcionar un beneficio.

Inutilidad terapéutica: tratamiento inútil es aquel que, correctamente aplicado y con indicación precisa, no obtiene el resultado esperado.

Limitación del esfuerzo terapéutico (LET): consiste en no aplicar medidas extraordinarias o desproporcionadas para la finalidad terapéutica que se plantea en un paciente con mal pronóstico vital y/o mala calidad de vida.

El término LET no es del todo apropiado, porque la «limitación» también abarca, con frecuencia, procedimientos diagnósticos, no solo terapéuticos.

Muerte digna: derecho de cualquier persona a morir sin necesidad, si así no lo quisiera, de ser sometido a prácticas que invadan su cuerpo.

Obstinación profesional (diagnóstica o terapéutica): intento de prolongar la vida mediante medios extraordinarios o des -proporcionados para el objetivo perseguido con el enfermo. Es la imagen opuesta a la LET. Ha sido llamada también distanasia, ensañamiento o encarnizamiento terapéutico Cuidados paliativos Son el cuidado global y activo de aquellos pacientes cuya enfermedad no responde a un tratamiento curativos en los que es esencial el control del dolor y otros síntomas, la atención a los problemas psicológicos, sociales y espirituales y el conseguir la mejor calidad de vida para ellos y sus familias.

Los cuidados paliativos afirman la vida y consideran el morir como un proceso natural no prolongan ni aceleran la muerte y ofrecen un sistema de apoyo para ayudar a los pacientes a vivir tan activamente como sea posible hasta su muerte y a sus familiares para afrontar la enfermedad la pérdida y el duelo.

Por tanto los cuidados paliativos tienen como objetivo promover el confort y mejorar la calidad de vida del paciente en el final de la vida recuperando el acercamiento a una muerte tranquila

Rechazo del tratamiento Es un derecho reconocido legalmente por el que una persona que sufre una enfermedad expresa de manera verbal o por escrito la voluntad de no aceptar una determinada actuación médica. Lo ejerce la persona.

Ventilación mecánica (respirador artificial): Es un aparato que ayuda a los pulmones a funcionar. Se utiliza para ayudar a un paciente hasta que pueda respirar por sí mismo. En los casos en los que las personas no pueden recuperar esta función el respirador ya no es curativo y se depende del respirador para seguir viviendo. Cuando esto ocurre hay personas que asumen esta calidad de vida y otras que no quieren vivir conectadas a una máquina para siempre. En situaciones de terminalidad esta técnica no está indicada al no aportar al paciente ningún beneficio

Reanimación cardiopulmonar: Es una secuencia de actuaciones que realizan los profesionales cuando el corazón deja de latir o los pulmones de respirar. Su objetivo es restablecer los latidos del corazón y la respiración. No está indicada en personas con una enfermedad terminal

Técnicas de depuración extrarrenal (diálisis): Técnicas que sustituyen el trabajo de los riñones filtrando la sangre de los pacientes y eliminando los desechos peligrosos del cuerpo y el exceso de sal y agua Nutrición artificial: Son técnicas para administrar artificialmente nutrientes a pacientes agudos en situaciones críticas. Pueden administrase por vía venosa (nutrición parenteral) mediante un tubo en el estómago (gastrotomía) o mediante un tubo que se introduce por la nariz y llega al estómago (sonda nasogástrica) En los pacientes en situación terminal o de agonía no está claro su beneficio y pueden ser incluso perjudiciales

Hidratación: Consiste en la administración sólo de líquidos mediante sueros que se administran por vía venosa. Es un procedimiento transitorio con efectividad limitada

Sedación paliativa: Es la administración de fármacos para conseguir el alivio imposible de obtener con otras medidas de un padecimiento físico o psicológico mediante la disminución suficientemente profunda y previsiblemente irreversible de la consciencia en un paciente en el que la muerte se prevé muy próxima y con un consentimiento implícito explícito o delegado

Enfermedad terminal: Es una enfermedad incurable, en estado avanzado que en un periodo corto de tiempo medible en pocos meses progresa hacia la muerte Situación terminal: Presencia de una enfermedad avanzada incurable y progresiva sin posibilidades razonables de respuesta al tratamiento específico con un pronóstico de vida limitado y en la que pueden concurrir síntomas intensos y cambiantes que requieran una asistencia paliativa específica

Estado vegetativo permanente Es una forma de coma irreversible que mantiene con vida al paciente aunque no está consciente siendo incapaz de comunicarse con su entorno o con otras personas. Los pacientes pueden vivir varios años en esta situación de inconsciencia total e irreversible. Suelen necesitar ser alimentados o hidratados de forma artificial precisando a veces respiración artificial

Muerte cerebral Es una situación clínica en la que el paciente pierde para siempre todas las funciones del cerebro a pesar de que el corazón pueda seguir latiendo de forma automática durante un tiempo con ayuda de aparatos o medicación.

Objetivos

Analizar conocimiento de la existencia del testamento vital y su uso en los pacientes paliativos que ingresan en la Unidad de Onco-Hematología.

Método

Se realiza estudio observacional descriptivo de 50 pacientes que ingresan a La Unidad de Oncohematología del Hospital Torrecárdenas. De la muestra 15 respondieron afirmativamente que habían firmado el testamento vital. Del resto 10 no pudieron contestar (5 de ellos estaban agonizantes y 5 de ellos había pacto de silencio con las familias, no conocían ni que tenían cáncer). De los 25 restantes que contestaron negativamente (18 no conocían el derecho de firmar este documento, 3 de ellos dijeron que más tarde y 4 de ellos que no creían que fuera importante).

Resultados

El 30% respondió afirmativamente que había firmado el testamento vital, el 20% no pudo responder tanto por su situación irreversible y agonizante, como por la Conspiración de silencio que realizo la familia y el 50% no habían firmado el testamento, el desconocimiento de la existencia de este fue la 1º causa. El 36% desconocía la existencia de este documento.

Discusión/Conclusiones

Lo más importante destacar el desconocimiento de los pacientes ante este derecho, Plantear como podemos informar de este procedimiento, desde el diagnóstico hasta al ingreso. He aquí la importancia de Enfermería de informar como actividad durante el ingreso del paciente.

En la práctica existe un gran desconocimiento de la legislación y de los mecanismos existentes para la elaboración y el registro del documento de instrucciones previas, así como dificultades para su cumplimiento. Todavía queda un largo camino de la teoría a la práctica del testamento vital, instrucciones previas o voluntades anticipadas. Los ciudadanos, no solo los pacientes, deben disponer de la información adecuada para expresar sus deseos referentes a la atención sanitaria al final de la vida, y los profesionales tienen que conocer los mecanismos de acceso a los registros.

Se establecen varias preguntas, ¿cuándo se fija el deterioro de una persona hasta el punto de que ya no hay que ayudarla a vivir? ¿Cuándo se puede hablar, con propiedad, de fase terminal?. Las respuestas no son fáciles. De ahí que, dependiendo de instituciones sanitarias o del personal médico, se sea más amplio o más estricto, incluyéndose valoraciones religiosas de éstos.

Algunos pensamos que el testamento vital debería llevarnos a la despenalización de la eutanasia activa y voluntaria. En caso contrario, habríamos avanzado muy poco puesto que, como indicamos, a favor del llamado LET (limitación del esfuerzo terapéutico).

Referencias

Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

Molina, J.M., Pérez, B., Herreros, M.D., Martín y M. Velasco (2011): «Conocimiento y actitudes ante las instrucciones previas entre los pacientes de un hospital público de la Comunidad de Madrid», *Rev Clin Esp, 211*, 450-454.

Real Decreto 124/2007, de 2 de febrero, por el que se regula el Registro Nacional de Instrucciones Previas y el correspondiente fichero auto - matizado de datos de carácter personal. Recuperado de http://www.mjusticia.gob.es/cs/Satellite/Portal/es/areas-tematicas/registros/registro-actos-ultima-voluntad.

Kutner, L. (1967). *Wrote the first living will.*

Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad. BOE-A-1986-10499.

Ley 41/2002 de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE de 15 de noviembre de 2002 Artículo 11. 1.

CAPÍTULO 36

Análisis del efecto de la inteligencia emocional en el estrés y burnout en profesionales de la enseñanza

Carmen María Mañas Dueñas, y José Francisco López Manzano
Servicio de Prevención Propio

Introducción

El Síndrome de quemarse por el trabajo (SQT) o burnout es considerado un riesgo psicosocial emergente en los contextos laborales. Existen numerosas definiciones del SQT, pero la más aceptada (Maslach y Jackson, 1986) lo describe como un síndrome tridimensional caracterizado por agotamiento emocional (AE, sentimiento de no poder dar más de sí mismo a nivel afectivo), despersonalización (DP, cinismo y deshumanización por endurecimiento afectivo y baja realización personal (RP, tendencia a evaluarse negativamente, influyendo en sus habilidades para trabajar) como respuesta al estrés laboral crónico.

En las décadas de los 70 y los 80 el SQT fue considerado como propio de profesionales del sector asistencial y servicios que trabajaban en contacto directo con personas. La perspectiva cambia al establecer que este síndrome no es exclusivo del estrés secundario a una interacción trabajo-persona (Maslach, Schaufeli, y Leiter, 2001), también influyen otras variables del entorno laboral consideradas como antecedentes y consecuentes del SQT (Gil Monte y Peiró, 1999).

El exceso de exigencias psicológicas, altas expectativas, apoyo social escaso y falta de recursos (Gil Monte, 2005) se traducen en tensión y estrés laboral que mantenidos en el tiempo puede originar burnout.

En el sector educativo, las situaciones estresantes son habituales. El estrés docente (Durán, Extremera y Rey, 2001) ha sido definido como "una respuesta de estado emocional negativo, generalmente acompañada por cambios fisiológicos potencialmente peligrosos, resultantes de aspectos del trabajo del profesor y mediados por la percepción de que las demandas del trabajo son amenazantes y por los mecanismos de afrontamiento que son activados para reducir esa amenaza". Las fuentes de estrés en el contexto educativo son diversas y podemos establecerlas a nivel organizacional (estructura jerarquizada, escaso reconocimiento y conflictos con los compañeros entre otros), en cuanto a las características de las tareas (ambigüedad de rol, presiones de tiempo y/o masificación de aulas) a nivel interpersonal (alumnos apáticos, conductas disruptivas, padres que no colaboran…) y relacionadas con algunas características personales (altas expectativas previas, baja autoestima…). Según la teoría del intercambio social, el SQT se asocia a un desajuste entre inversiones y resultados (Shaufeli, 2005).

Dentro de los síntomas asociados al burnout docente (Moriana y Herruzo, 2004), destacan imposibilidad de desconexión laboral, altos niveles de cansancio, trastornos del sueño, problemas musculo-esqueléticos, gastrointestinales, respiratorios, psiquiátricos y sintomatología cardiovascular, entre otros. Estos efectos negativos se traducen en un incremento de las bajas, rotaciones, absentismo y una disminución de la productividad y de la calidad de la enseñanza (Travers y Cooper, 1997; Domenech, 1995; Schwab, Jackson, y Schuler, 1986). Todo ello, genera una gran repercusión socio-económica en la administración pública (Gil, 2005).

Algunos estudios han analizado el factor protector que tienen las diferencias individuales y los recursos personales frente al estrés laboral y el burnout (Extremera, Durán, y Rey, 2007; Palomera, Gil-Olarte, y Brackett, 2006; Schauffeli y Bakker, 2004; Chan, 2003; Friedman, 2003; Brouwers y Tomic, 2000). Las creencias han girado en torno a relacionar burnout con algunos rasgos de la personalidad y

falta de autoestima (Lorente, Salanova, Martínez, y Schaufeli, 2008; Otero-López, Santiago, y Castro, 2008).

Algunos autores defienden la teoría de que aquellas personas que presenten habilidades emocionales tendrán un mejor procesamiento y asimilación de la información emocional producida por los sucesos vitales cotidianos y laborales, favoreciendo de esta forma mayores niveles de bienestar y estrategias de solución de problemas y, por tanto, una regulación emocional más adaptativa (Salovey, Bedell, Detweiler, y Mayer, 1999). Por lo que las tendencias actuales giran en torno al estudio de la Inteligencia emocional como agente protector del estrés y el SQT (Extremera, Fernández-Berrocal, y Durán, 2003; Pena, y Extremera, 2012).

La Inteligencia Emocional (IE) se define como "una habilidad para percibir, asimilar, comprender y regular las propias emociones y la de los demás promoviendo un crecimiento emocional e intelectual" (Mayer y Salovey, 1997). Los individuos emocionalmente inteligentes tienen la capacidad de gestionar las emociones, comprendiendo las posibles causas y consecuencias de esas emociones y por tanto desarrollar estrategias para su regulación (Mayer, Salovey, y Caruso, 2000). Tomando como base los hallazgos expuestos y debido a la escasez de estudios que analicen la prevalencia del estrés y burnout en docentes que asisten regularmente a sus exámenes periódicos de salud, proponemos este trabajo. Suponemos encontrar niveles medios de estrés y burnout en nuestros docentes, además, esperamos que puntuaciones altas en niveles de estrés y síndrome de desgaste profesional se asocien a bajos niveles en habilidades emocionales.

Objetivos

Objetivo general: Estudiar el estrés, el síndrome de quemarse por el trabajo y su relación con algunas competencias emocionales en profesionales de la enseñanza que acuden a su reconocimiento médico rutinario.

Objetivos específicos

1. Analizar los niveles de estrés percibido.
2. Examinar la prevalencia del burnout respecto a baremos nacionales establecidos.
3. Identificar las diferencias de género en el estrés percibido y burnout.
4. Relacionar los niveles de competencias emocionales con el estrés percibido y burnout docente.

Método

Población de estudio: La población objeto de este estudio es el conjunto de trabajadores de la Junta de Andalucía de Málaga. La población total es de 24.662.

Criterios de inclusión: 1. Deberá dar su consentimiento informado por escrito. 2. Ser profesional de la enseñanza.

Criterios de exclusión: 1. No estar interesado en participar en el estudio.

Participantes

Se lleva a cabo un muestreo no probabilístico, seleccionando aquellos trabajadores que acudieron al CPRL de Málaga a su examen de salud y cumplían los criterios anteriormente citados hasta llegar al tamaño muestral necesario para obtener un intervalo de confianza del 95 % con margen de error del 5 %. De los 448 sujetos que cumplieron la condición de ser profesional de la enseñanza, 381 aceptaron la invitación de participar en el estudio. Por ende, nuestra tasa de respuesta se sitúa en un 85 %.

La muestra se compone de 381 profesionales de la enseñanza de la administración pública, de los cuales 120 eran hombres (31,5%) y 261 mujeres (68,5%). El rango de edad oscilaba entre 23 y 68 años, siendo la media de edad 44,73 años. Del total de encuestados el 60,6 % estaban casados, el 30,4 % eran solteros, el 4,7 % presentaban la condición de estar separados o divorciados, el 1,8 % eran viudos y el resto no se clasificó en ninguna de estas categorías. En cuanto a su categoría profesional, 20 eran

orientadores (5,2%), 23 pedagogos (6,0%), 54 maestros de educación infantil (14,2%), 140 maestros de educación primaria (36,7%) y 144 profesores de secundaria (37,7%). El 83,7 % era personal fijo con plaza en propiedad.

Procedimiento de recogida de datos: A la llegada de los trabajadores a su examen de salud rutinario en Vigilancia de la Salud del CPRL de Málaga se les ofertó la posibilidad de ser incluidos en el estudio. El periodo de recogida de datos duró dos meses (desde el veintitrés de febrero al veintitrés de abril de 2015). Para la técnica de recogida de datos se les entregó unos cuestionarios que debían cumplimentar mientras esperaban para realizar las diferentes pruebas de su examen de salud. Al finalizar su reconocimiento médico, antes de abandonar las instalaciones, debían entregar el cuestionario cumplimentado. Los cuestionarios fueron numerados de forma que solo los investigadores principales pudieron identificar a los trabajadores para poder recabar algunas variables de su historia de salud.

Procedimiento de análisis de datos

Estudio de carácter observacional y diseño descriptivo transversal o de corte. Se ha realizado un análisis descriptivo de la muestra a estudiar, un estudio de la prevalencia y diferencias de género en el estrés y en el burnout y una correlación con sus competencias emocionales.

Descripción de variables

1. Variables sociodemográficas y laborales

Edad: Definida en años.

Género: Hombre o mujer.

Estado civil: "Casado/Soltero/viudo/separado-divorciado/Otros".

Categoría profesional: "Maestro infantil/maestro primaria/pedagogo/orientador/profesor secundaria.

Situación laboral: Hemos agrupado la situación laboral en "Fijo, Discontinuo-Eventual u Otros".

2. Variables psicosociales

Estrés laboral percibido: La evaluación del estrés percibido se ha realizado mediante la escala abreviada de estrés percibido Perceived Stress Scale (PSS), en su adaptación castellana (Remor y Carrobles, 2001; versión original de Cohen, Kamarck, y Mermelstein, 1983). Esta versión reducida está compuesta por cuatro ítems evaluados a través de una escala de cinco opciones de respuesta desde 0 (Nunca) a 4 (Muy a menudo), y proporciona una estimación de la valoración cognitiva que el trabajador realiza de los estresores que está experimentando (p.ej. «En el último mes, ¿con qué frecuencia has sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puedes superarlas?»). En concreto evalúa el grado en que el docente considera que los acontecimientos de su vida están desbordando sus capacidades en el último mes. Una puntuación más elevada implica mayor percepción de estrés ante los acontecimientos. La consistencia interna de esta escala es .83.

Desgaste profesional o burnout: para su evaluación se utilizó la versión española del Maslach Burnout Inventory (MBI). Este instrumento de medida de desgaste profesional consta de veintidós ítems en los que se responde con una escala Likert de seis puntos en el que cero es "nunca" y seis "todos los días". Este cuestionario presenta tres dimensiones: agotamiento emocional, despersonalización y realización personal. En la tabla 1 se puede observar el baremo normativo español.

Tabla 1. Baremos normativos nacionales de burnout (Gil-Monte et al, 2000)

	Despersonalización	Realización personal	Agotamiento emocional
Bajo	≤ 3	≥ 40	≤ 15
Medio	8 - 4	39 - 34	24 - 16
Alto	≥ 9	≤ 35	≥ 25

Inteligencia Emocional: se utilizó la versión castellana del Wong and Law's Emotional Intelligence Scale (WLEIS; Wong, y Law, 2002). Esta escala es una medida de auto-informe, y por tanto se diferencia de aquellos instrumentos que evalúan habilidades emocionales. Está compuesta por 16 ítems con una escala tipo Likert de 7 puntos y evalúa el nivel de inteligencia emocional percibido. Los estudios

sobre su estructura factorial han encontrado cuatro factores: 1) evaluación de las propias emociones o percepción intrapersonal (4 ítems; p.ej. «La mayoría de las veces sé distinguir por qué tengo ciertos sentimientos»). 2) evaluación de las emociones de los demás o percepción interpersonal (4 ítems; p.ej. «Conozco siempre las emociones de mis amigos a través de sus comportamientos»). 3) uso de las emociones o asimilación (4 ítems; p.ej. «Siempre me animo a mí mismo para hacerlo lo mejor que pueda»). 4) regulación de las emociones o manejo de las reacciones emocionales (4 ítems; p.ej. «Me puedo calmar fácilmente cuando me siento enfadado»). La consistencia interna informada de cada una de ellas es .87, .90, .84 y .83 respectivamente (Wong y Law, 2002) y ha mostrado indicadores fiables de consistencia interna en muestras españolas (Rey y Extremera, 2011; Pena, Rey, y Extremera, 2012).

Resultados

Análisis descriptivo general

A continuación, las medias, desviaciones típicas, intervalos de respuesta y coeficientes de fiabilidad (mediante la técnica Alpha de Cronbach) de las variables examinadas en este estudio (Ver Tabla 2).

Tabla 2. Estadísticos descriptivos e índices de fiabilidad

	Nº	Medias	SD	Intervalo de respuesta	Alpha de Cronbach
Estrés percibido					
Estrés percibido	381	1,13	0,62	0-4	0,75
Síndrome de estar quemado o burnout					
Agotamiento emocional	381	1,85	1,07	0-6	0,84
Despersonalización	381	0,77	0,86	0-6	0,57
Realización personal	381	4,93	0,83	0-6	0,80
Inteligencia emocional percibida					
Percepción intrapersonal	381	5,61	0,90	1-7	0,82
Percepción interpersonal	381	5,50	0,87	1-7	0,83
Asimilación	380	5,55	0,87	1-7	0,79
Regulación	380	5,14	1,02	1-7	0,86

Tabla 3. Prevalencia de estrés percibido

	N.º	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Niveles altos	72	18,9	18,9
Niveles medios	226	59,3	78,2
Niveles bajos	83	21,8	100,0
Total	381	100,0	

Tabla 4. Prevalencia de bournout

Dimensiones MBI	Nº	Medias Puntuación Total	Niveles por baremos Normativos	SD
Agotamiento emocional	381	16,65	Niveles medios	9,67
Despersonalización	381	3,84	Niveles medios	4,28
Realización personal	381	39,43	Niveles medios	6,65

Análisis descriptivo de estrés percibido: prevalencia

Dada la ausencia de baremos normativos en población española de la escala de estrés percibido, utilizamos el procedimiento de dicotomización de grupos en base a su media aritmética más/menos una desviación estándar, de tal manera que aquellos sujetos con una desviación típica por debajo de la media era el grupo con bajos niveles de estrés, los que se encontraban por encima de la media más una desviación era el grupo con altos niveles de estrés y aquellos profesionales con puntuaciones situadas en la media era el grupo con niveles medios de estrés (Ver Tabla 3).

Análisis descriptivo de burnout: prevalencia por baremos

En la Tabla 4 presentamos las medias, desviaciones típicas y los niveles por baremos normativos en el MBI.

Nuestra muestra presenta valores medios en agotamiento emocional, despersonalización y realización personal según baremos normativos (Gil-Monte 2000)

Diferencias de género en estrés percibido y burnout

En la siguiente tabla (Ver tabla 5) podemos observar la estadística descriptiva haciendo una distinción por género.

Tabla 5. Diferencias de género

		N.º	Medias	SD	IC 95% media
Estrés percibido	Varón	120	0,98	0,56	[0,88 – 1,08]
	Mujer	261	1,19	0,64	[1,11 – 1,27]
	Total	381	1,13	0,62	[1,06 – 1,19]
Agotamiento emocional	Varón	120	15,77	9,78	[14,01 – 17,54]
	Mujer	261	17,05	9,61	[15,88 – 18,22]
	Total	381	16,65	9,67	[15,67 – 17,62]
Despersonalización	Varón	120	4,93	5.00	[4,03 – 5,84]
	Mujer	261	3,33	3,81	[2,87 – 3,80]
	Total	381	3,84	4,28	[3,41 – 4,27]
Realización personal	Varón	120	39,50	6,09	[38,40 – 40,61]
	Mujer	261	39,39	6,90	[38,55 – 40,23]
	Total	381	39,43	6,65	[38,76 – 40,10]

Para el análisis de diferencias de género se utilizó el test de ANOVA (ver Tabla 6), considerando como significativos valores de $p < 0,05$. Los resultados evidencian diferencias significativas en cuanto a mayores niveles de estrés percibido en mujeres (p=0,002) y más tendencia a la despersonalización (p= 0,001) a favor de los hombres. No existen diferencias significativas en cuanto al género y el agotamiento emocional y la realización personal.

Tabla 6. Anova de un factor

		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig
Estrés percibido	Entre grupos	3,598	1	3,598	9,511	,002
	Dentro grupos	143,355	379	,378		
	Total	146,952	380			
Agotamiento emocional	Entre grupos	133,594	1	133,594	1,431	,232
	Dentro grupos	35391,277	379	93,381		
	Total	35524,871	380			
Despersonalización	Entre grupos	210,444	1	210,444	11,793	,001
	Dentro grupos	6763,467	379	17,846		
	Total	6973,911	380			
Realización personal	Entre grupos	,913	1	,913	0,21	,886
	Dentro grupos	16800,467	379	44,328		
	Total	6973,911	380			

Competencias emocionales y su relación con estrés percibido y burnout

Los análisis de correlación (ver Tabla 7) de Pearson señalan relaciones estadísticamente significativas entre las puntuaciones de estrés percibido, burnout e inteligencia emocional. En concreto, niveles más altos en las dimensiones de inteligencia emocional (percepción interpersonal, percepción intrapersonal, asimilación y regulación emocional) correlacionaron significativa y negativamente con estrés percibido, agotamiento emocional y despersonalización. A su vez, altas puntuaciones en estas habilidades emocionales se asociaron positiva y significativamente con realización personal.

Tabla 7. Correlaciones de medias

	1	2	3	4	5	6	7
1.Estrés percibido	----						
2. Agotamiento	,401	----					
3. Despersonalización	,181	,386	----				
4. Realización	-,385	-,376	-,308	----			
5.Percepción intrapersonal	-,364	-,254	-,217	,369	----		
6.Percepción interpersonal	-,137	-,169	-,269	,349	,559	----	
7. Asimilación	-,340	-,194	-,210	,438	,548	,491	----
8. Regulación	-,338	-,284	-,272	,349	,546	,429	,536

Discusión/Conclusiones

El objetivo general del presente estudio ha sido examinar los niveles de estrés percibido, desgaste profesional y su asociación con las competencias emocionales en profesionales de la enseñanza que acuden a su reconocimiento médico rutinario. Con respecto al primer objetivo del trabajo, el análisis estadístico revela que nuestra muestra informa de la presencia de niveles medios de estrés entre nuestros docentes tal y como observamos en estudios previos (Extremera, Rey, y Pena, 2010). Los profesionales de la enseñanza no está exentos de padecer estrés debido a las múltiples exigencias y el bajo control de su trabajo.

En relación al siguiente objetivo referido a los niveles de prevalencia del síndrome del quemado en el trabajo según los baremos nacionales encontramos valores medios en agotamiento emocional, despersonalización y realización personal. Nuestros resultados van acorde a los hallazgos encontrados en otros estudios nacionales e internacionales en el colectivo docente de diferentes niveles de enseñanza (Psisa, 1993; Oliver, 1993; Guerrero, 1998; Guerrero y Rubio, 2008; Napione 2008; Pena y Extremera, 2012).

Con respecto a las diferencias de género en estrés y burnout docente, hemos descubierto diferencias significativas en cuanto a mayores niveles de estrés percibido en mujeres (p=0,002) y más tendencia a la despersonalización (p= 0,001) a favor de los hombres. Estos resultados van en línea con estudios anteriores (Rey, Extremera, y Pena, 2012). Es posible que los hombres tiendan a la despersonalización o conductas más deshumanizadas como mecanismo de afrontamiento ya que son menos propensos a la implicación emocional.

Por último, los análisis correlaciónales evidencian una relación negativa y significativa entre todas las dimensiones de IE y niveles de estrés, agotamiento y despersonalización y relaciones positivas con realización personal. Estos datos coinciden con los obtenidos en otras muestras analizadas (Extremera, Berrocal, y Duran, 2003; Pena y Extremera, 2012). Es decir, los profesionales docentes que informan mayores destrezas emocionales evidencian un desgaste docente menor y mayor realización personal con sus tareas docentes.

Nuestro estudio no está exento de limitaciones. En primer lugar, la consistencia de nuestra intervención podría mejorar con un muestreo aleatorio, pensamos que los niveles de burnout de nuestra muestra pueden ser inferiores a los niveles de prevalencia reales ya que el reconocimiento médico es voluntario y altos niveles de SQT podrían estar relacionados con una menor tendencia a preocuparse por su salud y por tanto acudir a realizar dicho reconocimiento. Además, necesitamos estudios a largo plazo y longitudinales para establecer relaciones de causalidad entre las competencias emocionales, el estrés percibido y el burnout. La consistencia de la escala MBI en despersonalización no supera el valor 0,7 que marcan los estándares, esto está normalizado ya que ocurre en otros estudios realizados en nuestro país, pero no podíamos dejar de decirlo como limitaciones.

A pesar de las limitaciones expuestas, nuestro estudio tiene importantes implicaciones teóricas y prácticas ya que confirma que los docentes no están libres de presentar estrés y burnout. Además, las diferencias de género encontradas nos evidencian los distintos patrones del estrés y burnout docente.

Estos resultados subrayan la necesidad de diseñar e implementar programas preventivos e interventivos para manejar el estrés y reducir el burnout entre los profesionales que acuden al centro de prevención de riesgos laborales de Málaga. Sin duda, los esfuerzos desde la prevención deberían ir dirigidos a programas que estimulen las habilidades emocionales como forma de mejorar la calidad de vida laboral de nuestros docentes. Futuros trabajos deberían ir encaminados al desarrollo e implementación de programas de IE que proporcionaran herramientas psicosociales para contrarrestar los efectos adversos que el estrés origina en la salud y en la calidad de la enseñanza de estos profesionales.

Referencias

Brouwers, A., Tomic, W. (2000). A longitudinal study of teacher burnout and perceived self-efficacy in classroom management. *Teaching and Teacher Education, 16*, 239-253.

Chan, D. (2003). Hardiness and its role in the stress–burnout relationship among prospective Chinese teachers in Hong Kong. *Teaching and Teacher Education, 19*, 381–395.

Cohen, S., Kamarck, T., y Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior, 24*(4), 385–396.

Doménech, B. (1995). Introducción al síndrome "burnout" en profesores y maestros y su abordaje terapéutico. *Psicología Educativa, 1*, 63-78.

Durán, A., Extremera, N., y Rey, L. (2001). Burnout en profesionales de la enseñanza: un estudio en educación primaria, secundaria y superior. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 1*, 45-62.

Extremera, N., Durán, M. A., y Rey, L. (2007). Inteligencia emocional y su relación con los niveles de burnout, engagement y estrés en estudiantes universitarios. *Revista de Educación, 342*, 239-256.

Extremera, N., Fernández-Berrocal, P., y Durán, A. (2003). Inteligencia emocional y burnout en profesores. *Encuentros en Psicología Social, 1*, 260-265.

Extremera, N., Rey, L., y Pena, M. (2010). La docencia perjudica seriamente la salud. Análisis de los síntomas asociados al estrés docente. *Boletín de Psicología, 100*, 43-54.

Friedman, I. (2003). Self-efficacy and burnout in teaching: the importance of interpersonal-relations efficacy. *Social Psychology of Education, 6*, 191-215.

Gil-Monte, P. (2005). *El síndrome de quemarse por el trabajo. Una enfermedad laboral en la sociedad del bienestar*. Madrid: Pirámide.

Gil-Monte, P., y Moreno-Jiménez, B. (2007). *El síndrome de quemarse por el trabajo (burnout): grupos profesionales de riesgo*. Madrid: Pirámide.

Guerrero, E. (1998). *Burnout o desgaste psíquico y afrontamiento del estrés en el profesorado universitario*. (Tesis doctoral). Universidad de Extremadura.

Guerrero, E., y Rubio, J. C. (2008). Fuentes de estrés y síndrome de burnout en orientadores de institutos de Enseñanza secundaria. *Revista de Educación, 347*, 229-254.

Lorente, M., Salanova, L., Martínez, I., y Schaufeli, W. (2008). Extension of the Job Demands-Resources Model in the Prediction of Burnout and Engagement among Teachers over Time. *Psicothema, 20*(3), 354-360.

Maslach, C., Schaufeli, W., y Leiter, M. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology, 52*, 397-422.

Maslach, C., y Jackson, S.E. (1986). *The Maslach Burnout Inventory: Manual* (2nd ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Mayer, J. D., Salovey, P., y Caruso, D. (2000). Models of emotional intelligence. En R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of human intelligence* (2nd ed.) (pp. 396-420). New York: Cambridge University Press.

Mayer, J. D., y Salovey, P. (1997). What is Emotional Intelligence? En P. Salovey y D. Sluyter (Eds.), *Emotional Development and Emotional Intelligence: Implications for Educators* (3-31). New York: Basic Books.

Moriana, J.A., y Herruzo, J. (2004). Estrés y burnout en profesores. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 4*, 597-621.

Napione, M. E. (2008). *¿Cuándo se quema el profesorado de Secundaria?* Madrid: Díaz de Santos.

Oliver, C. (1993). *Análisis de la problemática de estrés en el profesorado de enseñanzas medias: el burnout como síndrome específico*. (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.

Otero-López, J. M., Santiago, M. J., y Castro, C. (2008). An Integrating Approach to the Study of Burnout in University Professors. *Psicothema, 20* (4), 776-782.

Palomera, R., Gil-Olarte, P., y Brackett, M. A. (2006). ¿Se perciben con inteligencia emocional los docentes? Posibles consecuencias sobre la calidad educativa. *Revista de Educación, 341*, 687-703.

Pena, M., Rey, L., y Extremera, N. (2012). Life satisfaction and engagement in elementary and primary educators: Differences in emotional intelligence and gender. *Revista de Psicodidáctica*, *17*(2), 341-358.

Pena, M., y Extremera, N. (2012). Inteligencia emocional percibida en profesorado de Primaria y su relación con los niveles de burnout e ilusión por el trabajo (engagement). *Revista de Educación, 359*, 604-627.

Psisa (1993*). El burnout o desgaste profesional: Estudio empírico de los profesionales de Educación Secundaria y Bachillerato de Salamanca.* Beca financiada por la Caja de Ahorros de Salamanca y Soria. Fondo Cultural Caja Duero: Salamanca.

Remor E., y Carrobles J.A. (2001). Versión Española de la escala de estrés percibido (PSS-14): Estudio psicométrico en una muestra VIH+. *Ansiedad y Estrés, 7*(2-3), 195-201.

Remor, E. (2006). Psychometric Properties of a European Spanish Version of the Perceived Stress Scale (PSS). *The Spanish Journal of Psychology, 9*(1), 86-93.

Rey, L., Extremera, N., y Pena, M. (2012). Burnout and work engagement in teachers: Are sex and level taught important? *Ansiedad y Estrés, 18*(2-3), 118-119.

Rey, L., y Extremera, N. (2011). El apoyo social como un mediador de la inteligencia emocional percibida y la satisfacción vital en una muestra de profesorado. *Revista de Psicología Social, 26*, 401-412.

Salovey, P., Bedell, B.T., Detweiler, J. B., y Mayer, J. D. (1999). Coping intelligently: Emotional intelligence and the coping process. En C. R. Snyder (Ed.), *Coping: The psychology of what works* (pp. 141-164). New York: Oxford University Press

Schaufeli y Bakker, A. (2004). Job Demands, Job Resources and their Relationship with Burnout and Engagement: a Multi-Sample Study. *Journal of Organizational Behaviour, 25*, 293-315.

Schwab, R. L., Jackson, S. E., y Schuler, R. A. (1986). Educator Burnout: Sources and Consequences. *Educational Research Journal, 20*, 14-30.

Travers y Cooper (1997). *El estrés de los profesores. La presión en la actividad docente.* Barcelona: Paidós.

Wong, C.S., y Law, K.S. (2002). The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study. *Leadership Quarterly, 13*, 243–274.

CAPÍTULO 37

Revisión y actualización de conocimientos sobre la muerte perinatal

Luis Moreno Santos, Mónica Rodríguez Pérez, y Servando José Cros Otero
Hospital Universitario Puerta del Mar

Introducción

La muerte perinatal es un acontecimiento devastador para los padres y madres, una experiencia traumática que hasta no hace mucho era ignorada y omitida. Las parejas que han vivido esta experiencia necesitan entender por qué sucedió y quieren saber si existe riesgo en futuras gestaciones (Lamont, Scott, Jones, y Bhattacharya, 2015).

La muerte de un niño siempre produce un dolor prolongado, pero el daño sufrido tras el parto de un bebe fallecido intrautero o muerte neonatal es descrito como algo complejo y único debido en gran parte a que el proceso de duelo en estas situaciones carece de aceptación y legitimación social (Burden et al., 2016).

A esto se une que la mayoría de las parejas vuelven a concebir al año de la perdida, esto implica que las secuelas psicológicas negativas pueden prolongarse en gestaciones posteriores a pesar del nacimiento de un hijo sano (Blackmore el al., 2011).

Anualmente se producen aproximadamente 2,6 millones de fallecimientos fetales durante el tercer trimestre a nivel mundial.

Los índices de mortinatalidad varían de 2 de cada 1000 nacimientos totales en Finlandia, 4,6 por cada 1000 en el Reino Unido a más de 40 de cada 1000 de los nacimientos globales en Nigeria, Pakistan y Etiopia (Ulhaq, 2015).

Reino Unido tiene uno de los índices de mortinatalidad más altos (Lawn et al., 2016) comparable a la mortalidad perinatal en España, que en la última década fue de alrededor de 5 por cada 1000 Nacidos vivos (Ridaura, Penelo, y Raich, 2017).

La muerte fetal no es un tema tratado en la agenda mundial de salud como el grave problema de salud pública qué supone, debido a que su amplio impacto y sus repercusiones no han sido analizadas ni comprendidas de forma sistemática en todo el mundo (Burden et al., 2016). Mientras continúe esta situación el alcance del impacto de la muerte perinatal a nivel social, familiar, gubernamental y en los sistemas de salud seguirá siendo desconocido y subestimado.

El riesgo de muerte fetal se ve incrementado para aquellos padres que presentan antecedentes de muerte fetal en una gestación previa, siendo dicho riesgo hasta de cinco veces mayor. No existe mucha evidencia con respecto al manejo clínico de los embarazos posteriores a la muerte fetal (Wojcieszek et al., 2016).

Se recomienda que la estrategia a seguir para el parto programado después de una perdida fetal no explicada considere la edad fetal a la que aconteció la muerte intrautero, la historia intraparto previa y la seguridad de la inducción al parto (Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, 2010). De igual manera, El Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos indica valorar los beneficios y riesgos potenciales para las madres y los bebés antes de programar la inducción al parto (Farrow, Goldenberg, Fretts, y Schulkin, 2013).

Además de la atención clínica especializada posterior al parto, es importante contemplar las necesidades psicosociales específicas de los padres. Los embarazos posteriores a la muerte perinatal se caracterizan frecuentemente por una intensa ansiedad, miedo y otras respuestas emocionales complejas (Mills et al., 2014).

Muchas mujeres dudan de su capacidad para mantener un embarazo sano e incluso de resisten a establecer una relación de apego con su bebe como mecanismo de defensa (Burden et al., 2016).

Dada la relevancia que tiene la situación y las repercusiones en las familias, es importante manejar información actualizada sobre este tema tan delicado y la vez tabú en la sociedad El objetivo principal de esta revisión es realizar una evaluación de la información disponible sobre la muerte perinatal y situación actual y como se esta abordando.

Metodología

Se realizó una búsqueda en las siguientes bases de datos acotada a los últimos diez años: Pubmed Chrocrane Embase Trip.

Descriptores: Muerte perinatal, óbito fetal, gestación, abordaje psicológico.

Con las estrategias de búsqueda: Perinatal grief Perinatal grief AND midwives care.

Resultados

Un estudio realizado en Australia (Wojcieszek et al., 2016) que utilizó una encuesta basada en la web de padres en duelo desarrollados como parte de la serie de The Lancet reflejó que la mayoría de los parejas (66%) concibió su siguiente embarazo al año siguiente del óbito fetal .Se proporcionaron visitas adicionales de atención prenatal y ecografías para 67% y 70% sin embargo el cuidado de las necesidades psicosociales fue menos frecuente.

La derivación a un especialista en duelo oscilo entre el 6 al 22%.

Proporcionar a los padres de un teléfono de referencia para ofrecer soporte vario entre el 18 al 36%.

La realización de clases de educación prenatal adaptadas para padres en duelo fue infrecuente a nivel general.

En ese mismo estudio (Wojcieszek et al., 2016) se evaluaron variables de calidad de los cuidados donde se incluía el trato amable y respetuoso, así como el lenguaje que permitía comprender la situación. Según los padres encuestados, la primera variable fue cumplimentada como “siempre” en un 63% de los casos y la segunda un 60%.

Entorno al 53% del total de padres siempre se sintieron escuchados, aunque esta cifra alcanza un porcentaje menor en el sur de Europa (43%) elevándose al 69% en América del Norte. Un 53% del total expresaron que sus preocupaciones siempre se valoraron, siendo la cifra del 42% en el sur de Europa y del 65% en Norte América.

Prácticamente la mitad de los padres sintieron que siempre se les involucro en la toma de decisiones sobre su proceso, de nuevo siendo estas cifras mayores en América del Norte (66%). Con respecto a la variable de la información proporcionada a los padres sobre el proceso, las cifras fueron muy similares.

Pasar el tiempo suficiente con los padres fue el aspecto menos aplicado, y que 'siempre' ocurrió de acuerdo con el 47% del total de estos.

En el meta análisis realizado por (Mills et al., 2014), los profesionales que intervinieron el proceso fueron percibidos como un apoyo fundamental por parte de los padres, pero los estudios incluidos mostraban que los cuidados no cumplían con las expectativas de los padres. Algunos profesionales desconocían su historia, mostraban actitudes que infravaloraban sus temores y preocupaciones y realizaban comentarios de baja sensibilidad y fuera de lugar.

En contra, cuando los profesionales mostraron empatía, escucha activa y mostraron relación de ayuda el bienestar emocional mejoro.

Para los padres fue relevante el reconocimiento del bebe fallecido y que lo llamaran por su nombre.

Existe cierta controversia en cuando a la actitud a tomar con respecto a si los padres deben ser animados o no a ver a su bebe.

El Instituto Nacional para la Salud y la Excelencia Clínica (NICE) recomienda que los padres deben tomar una decisión informada sobre si ven o pasan tiempo con su bebé muerto en lugar de ser alentados a

hacerlo. Sin embargo, en un estudio que evaluó los cuidados después de la muerte fetal, las madres estaban agradecidas de haber sido alentadas a ver, mantener y estar con su bebé muerto (Rådestad et al., 2011).

Pueden ser muchas las razones por las que las madres refieren que ver y abrazar a sus bebes les supuso una experiencia positiva.

Una de las hipótesis planteadas en este estudio (Rådestad et al., 2011) es que la comodidad y aceptación mostrada por parte del profesional sanitario se traduce en la normalización del deseo natural de la madre de ver y abrazar a su bebe.

Por tanto, si simplemente se ofrece el bebe a los padres como algo natural puede ser la forma más útil y sencilla de proporcionar atención psicosocial.

De forma contraria, el preguntar si desea o no ver a su bebe es poco natural. A una madre cuyo bebe a nacido vivo nunca se le preguntaría de forma rutinaria si desea ver a su bebe por lo que el mero hecho de preguntar, según defiende este estudio puede ser antinatural planteando dudas en la mente de la madre.

Es indiscutible que la muerte fetal es un proceso sumamente traumático en el que obviamente, las madres no están preparadas para manejar a un bebe fallecido. A menudo estas madres se dejan guiar por los profesionales sanitarios y harán lo que estos les indiquen que hagan. Entre los hallazgos de este mismo estudio se indica que los instintos naturales de la madre para establecer contacto con su bebe pueden ser reforzados si los profesionales tratan con cuidado y cariño al bebe fallecido como lo harían con un bebe vivo.

Dar la oportunidad a los padres de despedirse de su bebe, poder verlo, hacer una caja de recuerdos fue percibido para muchos padres como una contribución a su proceso de recuperación. Algunos estudios han demostrado que dar esta oportunidad a los padres se traduce en disminución de la ansiedad, de los síntomas físicos, de trastornos del sueño y además permite a los padres manejar mejor el duelo (Erlandsson, Warland, Cacciatore, y Rådestad, 2013).

Varios estudios incluidos recogieron la educación prenatal apropiada a la situación. Las clases prenatales convencionales eran percibidas como un problema ya que los padres en duelo se sentían incomodos ante la situación de tener que hablar sobre sus experiencias anteriores ya no solo por tener que hablar de una situación tan dolorosa en público, sino que también se planteaban el efecto e impacto que podía suponer sobre el resto de padres.

Muchas parejas por esta causa dejaron de asistir a estos grupos.

Se realizaron grupos de ayuda en Canadá y Australia que fueron evaluados muy positivamente por los padres de forma que estos grupos les proporcionaron un gran pilar en los siguientes embarazos. El apoyo, la empatía y la seguridad proporcionadas fue altamente valorado. En estos grupos eran capaces de hablar con claridad sobre sus experiencias mencionando al bebe fallecido, lo cual ayudo a gestionar el duelo.

En los resultados del meta análisis realizado por (Mills et al., 2014), en lo referente al nivel emocional se indica que la muerte del bebe influye en gran medida a las siguientes experiencias de los padres. Muchos de ellos sentían que carecían los sentimientos positivos esperables como normales en la siguiente gestación, describiendo como las posteriores gestaciones las vivían con elevada ansiedad y temor.

Como el riesgo de muerte perinatal se ve aumentado dados los antecedentes, es de esperar que los padres experimentaran miedo a otra perdida. Sin embargo el estrés y la ansiedad fueron más intensos en situaciones concretas y en momentos determinados de los embarazos siguientes. Las gestantes describían que esas emociones se iban intensificando conforme se aproximaba el momento de la edad gestacional a la que había fallecido su bebe.

Además, las citas programadas de la gestación y las ecografías también se asociaron a unos mayores niveles de estrés en relación a la detección de un posible problema en la gestación o el bebe.

Las mujeres también expresaron dudas de forma repetida sobre su capacidad para mantener un embarazo sin complicaciones dando lugar en algunas ocasiones a que esta inseguridad les hiciera solicitar más intervención e incluso inducción al parto de forma prematura.

Las emociones vividas en embarazos posteriores también dieron lugar a dificultades en las relaciones personales con la propia familia, pareja y amigos.

En la pareja, el conflicto se originó por las diferentes formas de gestionar las emociones. Las mujeres tendían a mostrar sus sentimientos de forma más abierta, mientras que los hombres seguían la línea esperada acorde a las expectativas sociales, suprimiendo sus emociones.

En el entorno de la familia y amigos esperaban que la nueva gestación permitiese superar a los padres la perdida, de forma que avanzasen y sus emociones tornaran a la felicidad y el entusiasmo. Estas expectativas lejos de la realidad hicieron que los padres se sintiesen aislados de su círculo habitual de apoyo.

Según (Burden et al., 2016) los síntomas depresivos y el duelo van de la mano tras la muerte de un niño y entran dentro de la normalidad o lo esperable. Sin embargo esta situación puede prolongarse a lo largo del tiempo o alcanzar tal magnitud que limite el normal funcionamiento de la persona. En esta revisión se observó una gran percepción de abandono, o aflicción marginada presente en todos los países, teniendo los padres un gran sentimiento de soledad, incluso de su círculo más cercano.

Los padres se sentían aislados, dado que el duelo tras la muerte fetal no es legitimizado por los profesionales sanitarios, la familia o la sociedad.

Sentían que su identidad como padres no era reconocida a nivel social, eran padres sin un hijo. Los padres referían que sus relaciones interpersonales habían sufrido un cambio irrevocable. Sintieron que su bebe era considerado como algo reemplazable y no como una persona que formo parte de su familia y tal que así querían recordar.

Muchos de los padres indicaron que la muerte de un recién nacido seguía siendo un tabú y algo no aceptado a nivel cultural.

Las dificultades en la relación de pareja también son reflejadas en el estudio de (Burden et al., 2016). Se identificaron casos de divorcio y separación tras la muerte en numerosas ocasiones por la diferencia entre los modelos de duelo entre madres y padres.

En algunas parejas esto se tradujo en problemas de infidelidad y disputas mientras que otras parejas afirmaron que se sentían más unidas.

Algunos padres pudieron sentirse presionados para la nueva concepción, especialmente las mujeres, que sentían que debían probar sus capacidades reproductivas cuanto antes.

Discusión/Conclusiones

El duelo de la muerte fetal perinatal siendo un tema tabú en nuestra sociedad, supone un duelo no reconocido.

El seguimiento clínico de los padres en la situación de muerte perinatal está establecido, mientras que existe un importante déficit con respecto al apoyo psicológico y cuidados emocionales.

La muerte perinatal no solo afecta a la situación en sí misma, ya que el proceso repercute en gestaciones posteriores y a la forma de concebir la paternidad y maternidad futuras.

El apoyo y los cuidados emocionales deben prolongarse el tiempo suficiente, con especial atención ante las demandas surgidas en las siguientes gestaciones

El duelo perinatal presenta una diferencia de género en cuanto su proceso de afrontamiento y vivencia. La escucha activa, la empatía y el respeto no fueron proporcionados de forma global en todos los casos de duelo perinatal siendo esto inconcebible.

Los profesionales sanitarios en contacto potencial con estos padres debemos recibir la formación específica para proporcionar los mejores cuidados. Hay una clara evidencia de que es necesario desarrollar programas de intervención centrados en aumentar la comprensión y la conciencia de la

muerte fetal de forma que se pueda abordar ese duelo no legitiminazo. La muerte del bebe supone una series de repercusiones en las relaciones interpersonales, debido principalmente a la desinformación de la sociedad sobre el tema y también a la falta de apoyo. Se necesitan más investigaciones para evaluar los programas existentes y centrarse en el desarrollo de nuevos programas. Cualquier mejoría en el cuidado del duelo necesitará ser cultural y religiosamente sensible y enmarcada en torno a las creencias culturales individuales, así como las cuestiones de recursos en contextos específicos de país.

Referencias

Blackmore, E.R., Côté-Arsenault, D., Tang, W., Glover, V., Evans, J., Golding, J., y O'Connor, T.G. (2011). Previous prenatal loss as a predictor of perinatal depression and anxiety. *The British Journal of Psychiatry, 198*(5), 373-378.

Burden, C., Bradley, S., Storey, C., Ellis, A., Heazell, A.E., Downe, S., ... y Siassakos, D. (2016). From grief, guilt pain and stigma to hope and pride–a systematic review and meta-analysis of mixed-method research of the psychosocial impact of stillbirth. *BMC Pregnancy and Childbirth, 16*(1), 9.

Erlandsson, K., Warland, J., Cacciatore, J., y Rådestad, I. (2013). Seeing and holding a stillborn baby: Mothers' feelings in relation to how their babies were presented to them after birth—Findings from an online questionnaire. *Midwifery, 29*(3), 246-250.

Farrow, V.A., Goldenberg, R.L., Fretts, R., y Schulkin, J. (2013). Psychological impact of stillbirths on obstetricians. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine, 26*(8), 748-752.

Lamont, K., Scott, N.W., Jones, G.T., y Bhattacharya, S. (2015). Risk of recurrent stillbirth: systematic review and meta-analysis. *BMJ, 350*, h3080.

Lawn, J.E., Blencowe, H., Waiswa, P., Amouzou, A., Mathers, C., Hogan, D., ... y Shiekh, S. (2016). Stillbirths: rates, risk factors, and acceleration towards 2030. *The Lancet, 387*(10018), 587-603.

Mills, T.A., Ricklesford, C., Cooke, A., Heazell, A.E.P., Whitworth, M., y Lavender, T. (2014). Parents' experiences and expectations of care in pregnancy after stillbirth or neonatal death: a metasynthesis. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, 121*(8), 943-950.

Rådestad, I., Westerberg, A., Ekholm, A., Davidsson-Bremborg, A., y Erlandsson, K. (2011). Evaluation of care after stillbirth in Sweden based on mothers' gratitude. *British Journal of Midwifery, 19*(10).

Ridaura, I., Penelo, E., y Raich, R.M. (2017). Depressive symptomatology and grief in Spanish women who have suffered a perinatal loss. *Psicothema, 29*(1), 43-48.

Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (2010). Late Intrauterine Fetal Death and Stillbirth.

Ulhaq, I. (2015). A comparasion of neonatal care in the east and west: A UK based overseas Paediatrician's views on the differences in the neonatal care. *Journal of Neonatal Nursing, 21*(4), 133-135.

Wojcieszek, A.M., Boyle, F.M., Belizán, J.M., Cassidy, J., Cassidy, P., Erwich, J.J.H.M., ... y Mills, T. (2016). Care in subsequent pregnancies following stillbirth: an international survey of parents. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*.

CAPÍTULO 38

Valoración del estrés laboral en enfermería

Pedro Javier Guijarro García, Julia María Liria Fernández, y
Arantzazu Sánchez Fernández
Á.G.S. Norte de Almería

Introducción

El "burnout" se puede definir como: "la respuesta al estrés laboral crónico que afecta a aquellas personas cuyo trabajo tiene como centro ayudar y apoyar a otros; generando en el profesional síntomas que van desde el agotamiento físico, mental y emocional hasta relaciones conflictivas interpersonales" (Figuereido, Grau, Gil, y García, 2012; Giménez, 2000). Por lo tanto podemos decir que el burnout es una mala adaptación, que produce unas respuestas de estrés bien físicas, bien psicológicas o ambas a una demanda laboral lo que nos lleva a un desequilibrio entre el los aspectos que rodean al trabajo y sus exigencias y la capacidad adaptativa del propio trabajador. El aspecto del burnout o síndrome del quemado que preocupa hoy en día al equipo enfermero es el agotamiento emocional, la falta de realización personal y la despersonalización que sufren entendiéndose como un conjunto de signos y síntomas que experimenta la persona afectada (Juárez-García, 2007; Martínez, Marqués, Salanova, y Lopes da Silva, 2002). Bien es cierto que las profesiones del ámbito sanitario están dentro de las que más estrés tienden a causar junto con otras profesiones como la policía o incluso los bomberos, etc…

Afecta a los profesionales que trabajan con un roce continuo con otros individuos a los cuales, (en el caso que nos ocupa), les prestan asistencia, cuidados, etc. ésta situación cada vez es más frecuente (Deschamps, Olivares, De a Rosa, y Asunsolo, 2011; Vilà, Cruzate, Orfila, Creixell, González, y Davins, 2015).

La aparición de unos signos o síntomas tiene variables personales, contextuales, sociales, etc. pero en general se puede hablar de despersonalización, desmotivación, falta de realización profesional y personal, agotamiento emocional, etc. (Lima, da Silva, dos Santos, de Souza, Bittencourt, y Reis, 2015; Muñoz, Gómez, García, Bono, y Pérez, 2010).

Objetivos

Analizar las características, sociales, profesionales, personales de las enfermeras y enfermeros que sufren este tipo de síndrome. A la misma vez determinar qué medidas pueden ayudar para reducir y/o prevenir el Síndrome de Burnout en estos profesionales.

Metodología

Se realizó una búsqueda bibliográfica durante los meses de enero y febrero de 2016 en las bases de datos: Pubmed, Elsevier y Cuiden. Los descriptores utilizados fueron: burnout, satisfacción laboral, realización personal, psicología de la salud y enfermería, el operador booleano "and". Se realizó posteriormente una selección de las publicaciones escritas en español e inglés de los últimos 10 años.

Resultados

El estrés hoy en día es importante dentro de unos límites para poder hacer frente al trabajo, nos facilita un estado de alerta y atención con los cuales afrontamos las distintas facetas, aspectos o dificultades dentro del trabajo, eso sí siempre dentro de unos límites que no producen patología o respuestas negativas al trabajador, los límites de estos niveles de estrés son individuales, quiere decirse

que cada persona dentro de sus característica, personalidad, capacidad son distintos. El Síndrome de Burnout se plantea como un serio problema laboral, que afecta ya no solo a la calidad de la prestación de cuidados y en general a la calidad asistencial, sino también afecta a la salud de los trabajadores tanto física como psíquica y social. Por tanto para un buen abordaje del Síndrome de Burnout hay que tener en cuenta que se ven afectadas varias esferas o distintos campos de la persona y por tanto del profesional (Vilà, Cruzate, Orfila, Creixell, González, y Davins, 2015).

El Síndrome de Burnout incide en el cansancio emocional del profesional y en definitiva de la persona, también afecta a la autoestima y realización personal. Todo esto unido en mayor o menor medida se asocia a una mayor prevalencia de trastornos mentales como ansiedad depresión. El Síndrome de Burnout podría abordarse como un trastorno distímico, trastorno de ansiedad o trastorno de la personalidad no especificado (Tomás, Maynegre, Pérez, Alsina, Quintabarberó, y Granell, 2010).

En el aspecto cognitivo de la persona tiene que ver con las creencias, valores y hábitos que la persona tiene respecto a su trabajo.

En la esfera afectiva se relaciona mucho con los sentimientos y emociones del sujeto. En el terreno conativo habría que hablar de la predisposición que tiene la persona a reaccionar de una manera u otra ante los distintos escenarios que puede encontrarse en el desempeño de su trabajo. Por lo tanto existe una perspectiva singular y única de cada persona a la hora de enfocar su desempeño laboral (Roth y Bismarck, 2010).

La empatía, sensibilidad y amabilidad se pierde por parte del profesional hacia pacientes y personas de su entorno. Se experimenta así una disminución en mayor o menor medida del entusiasmo y la ilusión por el trabajo, fatiga emocional, estrés, despersonalización, irritabilidad, actitud negativa hacia los demás, aparición de respuestas negativas hacia uno mismo y hacia los demás, incapacidad para soportar la presión (Chacón y Grau, 2014).

El Síndrome de Burnout conlleva también a unas consecuencias físicas que son tan variadas como aparatos y sistemas tenemos en nuestro organismo. Van desde alteraciones cardiovasculares (HTA, alteraciones cardiacas como extrasístoles), alteraciones respiratorias, alteraciones gastrointestinales (acidez estomacal, colon irritable, diarrea, estreñimiento), alteraciones menstruales, alteraciones musculares y articulares, alteraciones del sistema nervioso como cefaleas, etc. (Cavalheiro, Moura, y Junior, 2008).

Puede conllevar a problemas de índole psíquica o psicológica como ansiedad, depresión, falta de motivación, baja autoestima, disminución de la concentración, disforia, ideación suicida, distanciamiento social, consumo de alcohol u otras drogas (Ríos et al., 2008).

Todo esto comporta una disminución de la eficacia personal y profesional, disminuyendo la productividad laboral, absentismo laboral y bajas laborales, así como dificultad para establecer relaciones sociales, inestabilidad psicológica, etc.

El Síndrome de Burnout, en líneas generales, podríamos decir que son varias circunstancias o aspectos los que van a confluir cada uno de ellos en mayor o menor medida para que aparezca este síndrome. Exceso de situaciones aversivas en las que el profesional se enfrenta a pérdidas y dolor por parte de los pacientes. No se puede concebir una relación de ayuda o prestación de cuidados sin que el profesional tenga una implicación hacia el paciente o su situación).

Un aumento de la sobrecarga laboral por la elevación del número de pacientes a atender y disminución del número de profesionales, es decir, más pacientes y menos profesionales, empeorando así las circunstancias y condiciones de trabajo. A veces la falta de sentimiento de equipo hace que los profesionales se involucren en menor medida en el desempeño laboral. Si dentro de un grupo o equipo de trabajo fluye la armonía y el sentirse respaldado por los compañeros favorece el desempeño laboral mientras que si no es así se genera una intranquilidad, aumento de tensión laboral continua y por tanto estrés. Demasiada burocratización e impersonalización por parte de la administración o empresa hacia los profesionales. Marcada jerarquía profesional en la que a veces sirve a algunos profesionales para

tener faltas de respeto en algunas ocasiones graves favorece la aparición del burnout (Figuereido, Grau, Gil, y García, 2012).

Falta de control de habilidades sociales o nulo conocimiento de estas pueden hacer también que la profesional sufra el Síndrome de Burnout.

No hay que olvidar que las variables personales y circunstancias individuales pueden hacer que aumente la probabilidad de sufrir un Síndrome de Burnout. Variables como la edad hace que la persona sea en un momento dado más vulnerable, por lo general el periodo comprendido entre 40 y 45 años hay más prevalencia de este síndrome. Variables como el sexo, aunque no está del todo claro, pero parece ser que en el sexo masculino hay una mayor prevalencia de este síndrome. El alto número de contratos eventuales que el profesional presenta por parte de la administración o empresa, puede aumentar el número de casos de Burnout.

El no tener un lugar de trabajo estable, es decir, la rotación o el cambio de servicio, o lugares de trabajo, también incide negativamente, pues crea inseguridad y falta de estabilidad en el trabajador. Habría que mencionar que algunos servicios tienen un fuerte impacto emocional en el trabajador como son oncología infantil, medicina interna, cuidados paliativos. Y también servicios en los que se sufre un nivel de estrés elevado como quirófano, urgencias (Lima, da Silva, dos Santos, de Souza, Bittencourt, y Reis, 2015; Ríos et al., 2008)

¿Cómo se puede prevenir o reducir el Síndrome de Burnout?

El Síndrome de Burnout al ser un conjunto de signos y síntomas, el abordaje en algunas ocasiones puede ser complejo. Este abordaje podemos entenderlo desde dos puntos de vista. El primero sería la persona, es decir, ese profesional que está sufriendo éste síndrome y que presenta, como se ha mencionado anteriormente, una serie de signos y síntomas que son tan variopintos y diferente en cada persona. Por tanto en este sentido cada persona tendría que ser estudiada y tratada de forma individual y única. Atendiendo tantos aspectos psicológicos, físicos y sociales, pues el Síndrome de Burnout no se puede abordar desde una sola perspectiva, pues el individuo se entiende como un todo y no se concibe una parte sin las demás. En resumen hay que estudiar y tratar los problemas psicológicos que se deriven de esta situación (estrés, depresión, ansiedad, insomnio, etc.), problemas físicos (cefaleas, fatiga crónica, pérdida de peso, úlcera gástrica, HTA, alteraciones cardiacas, etc.), problemas sociales como absentismo laboral, consumo de alcohol u otras drogas, conflictos familiares, distanciamiento social, comportamientos de alto riesgo, irritabilidad, depresión, intento de autolisis, etc. (Regina, Cardoso, y Oliveira, 2010; Roth y Bismarck, 2010).

Otro punto de vista es mantener una buena política de prevención de riesgos laborales, para no solo tratar los posibles casos que se pudieran presentar, sino también prevención de los futuros casos que se pudieran presentar, así como detección precoz de los mismos. Sin duda la prevención es la mejor de las armas para luchar contra el Síndrome de Burnout. Algunas de las acciones podrían ser:

Fomentar la toma de decisiones de los trabajadores, dentro de sus competencias, creando así un sentimiento de responsabilidad que influye de manera positiva en la persona.

Limitar el número de horas de trabajo que se realizan de manera seguida, estableciendo descansos dentro de la jornada laboral. Lo que nos llevaría a reducir el gasto de energía tanto física como mental y con ello se reduce la fatiga del trabajador al hacer un descanso de la información continua y memorización de la misma que está recibiendo como de la valoración y actuación que precisa más adecuada en cada situación que se le presenta, es un continuo flujo de información que es preciso asimilar, valorar y procesar que agota al trabajador causando un aumento de tensión de ahí la importancia del descanso.

Incrementar la autonomía del trabajador en su puesto de trabajo. Realizado correctamente produce una sensación de bienestar y seguridad, primordial para un buen desarrollo de la actividad profesional.

Dar la posibilidad de elección de turnos al trabajador para poder conciliar vida laboral y familiar. La no conciliación de estos dos aspectos podría generar una serie de situaciones o complicar otras generando un estrés que a la larga podría desenlazarse en un Síndrome de Burnout.

Llevar una higiene de sueño, sobre todo en aquellos trabajadores que realizan turnos rotatorios o nocturnos. En relación a éste apartado es importante mencionar que la realización de ciertas actividades que requieren una especial concentración, atención, dedicación, debería de hacerse en las primeras horas nocturnas y no dejarlas para las últimas horas de la noche, pues la capacidad de reacción, concentración y toma de decisiones puede verse mermada. Aunque hablando de manera general es de difícil aplicación en ciertos servicios como quirófano, urgencias, UCI, etc. en los que a cualquier hora el profesional puede que se encuentre con una situación que tenga que responder al 100%, ya que no nos olvidemos que la nocturnidad es inherente al desempeño de la labor sanitaria.

Otro aspecto importante sería fomentar el sentimiento de grupo, que el profesional sienta que pertenece a un grupo en el que se involucra y es reconocido y apreciado.

En aquellos servicios en los que existe una fuerte carga emocional, desgaste físico o psíquico, proponer cambios rotacionales en los que la actividad que realiza el profesional sea más variada propiciando así que el impacto emocional sea menor o por lo menos se amortigüe mejor.

Establecimiento de grupos en los que se fijen unos objetivos y se establezcan unas prioridades pudiendo poner puestas en común, fomentando así el interés del trabajador. Desarrollo de habilidades sociales a los profesionales, técnicas de asertividad, que no solo van a servir en su terreno profesional, sino también en sus circunstancias personales y vida privada.

Discusión/Conclusiones

Se analizan los factores predisponentes a padecer el burnout (carga de trabajo, stress, horarios, turnos nocturnos,…) además de las repercusiones en la salud del trabajador que lo padece y por lo tanto de la calidad asistencial que se ve afectada.

En nuestras gremio de enfermeras/os existe una alta prevalencia del síndrome de burnout. Esta situación se ha visto agravada en los últimos años por los cambios producidos en nuestro contexto social y económico.

Referencias

Batista, K., y Bianchi, E. (2006). Stress among emergency unit nurses. *Rev. Latino-Am. Enfermagem, 14*(4), 530-538.

Cavalheiro, A., Moura, D., y Junior, A. (2008). Stress in nurses working in intensive care units. *Rev. Latino-Am. Enfermagem, 16*(1), 25-30

Chacón, M., y Grau, J.A. (2014). Burnout y variables personales moduladoras en enfermeros que trabajan en hospitales oncológicos. *Psicología y salud, 14*(1), 67-78.

Deschamps, A., Olivares, S.B., De a Rosa, K.L., y Asunsolo, A. (2011). Influencia de los turnos de trabajo y las guardias nocturnas en la aparición del Síndrome de Burnout en médicos y enfermeras. *Med Segur Trab*

Figuereido, F., Grau, E., Gil, P.R., y García, J. A. (2012). Síndrome de quemarse por el trabajo y satisfacción laboral en profesionales de enfermería. *Psicothema, 24*(2), 271-6.

Giménez, V.M. (2000). El fenómeno del burnout en las profesiones de ayuda. Estudio experimental de la situación en centros sociales municipales de la ciudad de Alicante. *Revista de Treball Social, 159*, 65-102.

Juárez-García, A. (2007). Factores psicosociales laborales relacionados con la tensión arterial y sintomas cardiovasculares en personal de enfermeria. *Salud Pública, 49*(2), 100-16

Lima, J.L., da Silva, R., dos Santos, F., de Souza, D., Bittencourt, F., y Reis, L. (2015). Psychosocial factors and prevalence os burnout síndrome among nursing workers in intensive care units. *Revista brasileña cuidados intensivos, 27*(2), 125-33.

Martínez, I.N., Marqués, A., Salanova, M., y Lopes da Silva, A. (2002). Burnout en estudiantes universitarios de España y Portugal: un estudio transcultural. *Ansiedad y Estrés, 8*, 13-23.

Muñoz, J., Gómez, C., García, L., Bono, M., y Pérez, F. (2010). "Burnout" en el personal sanitario de enfermería del distrito "Agrupación Centro Almería" (pp. 130-135). En G. Aguilera (ed.)

Regina, V., Cardoso, M.C., y Oliveira, M. (2010). Burnout y estrés en enfermeros de un hospital universitario de alta complejidad. *Rev Latino-Am Enfermagem, 18*(6)

Ríos, M. I., Godoy, C., Peñalver, F, Alonso, A. R., López, F., y López, A. (2008). Estudio comparativo del burnout en personal de enfermería de Cuidados Intensivos y Urgencias. *Enferm intensiva, 19*(1), 2-13.

Roth, E., y Bismarck, P. (2010). Síndrome de burnout, personalidad y satisfacción laboral en enfermeras de la ciudad de la Paz. *Ajayu, 8*(2), 60-101.

Tomás, J., Maynegre, M., Pérez, M., Alsina, M., Quintabarberó, R., y Granell, S. (2010). Síndrome de burnout y riesgo suicida en enfermeras de Atención Primaria. *Enferm Clin, 20*(3), 173-8.

Vilà, M., Cruzate, C., Orfila, F., Creixell, J., González, M.P., y Davins, J. (2015). Burnout y trabajo en equipo en los profesionales de Atención Primaria. *Aten Primariam, 47*(1), 25-31.

CAPÍTULO 39

Enfermedades mentales predominantes en el anciano

Ana Josefa Sáez Navarrete, Ana Belén Cruz Ruiz,
María del Carmen Ramos Fernández, y Andrea Soto Marín
Hospital La Mancha Centro; Hospital Carlos Haya; Hospital Virgen de La Salud; Hospital de Úbeda

Introducción

Históricamente la primera clasificación que se realizó de enfermedades mentales fue en Estados Unidos en 1840, en las que en el censo si incluía el término, `locura´; En 1880 se diferenciaron categorías. En 1921 se diseñó un plan en que se integraban distintos hospitales mentales, para reunir datos estadísticos con un censo real para diagnosticar y tratar las enfermedades mentales. En 1980, la CIE publicó un manual diagnóstico y estadístico de las principales enfermedades mentales y como tratarlas, siendo revisado y actualizado en 1987 (López-Ibor, 2008).

En la década de los 90, se realizaron estudios epidemiológicos que demostraban que la prevalencia en mayores d 65 años estaba entre el 0,8-3,1%, pero según Hagrell, la incidencia además aumenta con la edad, sobre todo en hombres mayores de 80 años. Según Bermejo, del Ser y Román, recientemente se ha observado una disminución de ictus debido al mayor control de la HTA y el colesterol.

Según la OMS, la salud mental un estado de bienestar en el cual el individuo es consecuente de sus propias aptitudes, puede enfrentar situaciones normales de la vida, trabajar de forma productiva y fructífera y es capaz de cooperar con su comunidad. La dimensión positiva de la salud mental se acentúa en la definición de salud de la OMS: estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedad (Pujol y Abellán, 2014).

Este estudio trata de recopilar información sobre cuáles son las principales enfermedades mentales que se dan con más frecuencia durante la tercera edad, para mejorar así la salud, el bienestar y la calidad de vida tanto de las personas que las sufren, como de sus cuidadores.

Para Vidal (2016), entre las principales enfermedades mentales en la tercera edad destacamos la depresión, que suele ser la causa desencadenante principal del suicidio, el síndrome confusional o delirium, que suele ser secundario a uso de algunos medicamentos, enfermedades de base o estancias en instituciones y la demencia que es el trastorno psíquico más común y frecuente en el anciano, entre la que debemos destacar el Alzheimer y tras ella la enfermedad de Parkinson.

Según Jané-Llopis y Gabilondo (2009), existen factores de riesgo que pueden influir o aumentar de riesgo de padecer enfermedades mentales en la tercera edad, como son factores sociales, psíquicos y biológicos. Influye también que en ocasiones se ven privados de la capacidad de vivir de manera independiente por reducción o dificultad de movilidad, dolor crónico, fragilidad u otros problemas mentales o físicos, necesitando por ello asistencia a largo plazo. Añadir que son frecuentes las experiencias de dolor por la muerte de un ser querido, un descenso del nivel socioeconómico, consecuencia de la jubilación o la discapacidad.

Objetivo

El objetivo del estudio es conocer las principales enfermedades mentales que aparecen asociadas al envejecimiento, para mejorar el bienestar y la salud de las personas mayores.

Metodología

El método utilizado ha sido una revisión bibliográfica empírica prospectiva, con quince referencias, para conseguir un análisis en profundidad del tema.

Las bases de datos utilizadas han sido: Google académico, pubmed, cuiden, medline, utilizando los descriptores: enfermedad mental, anciano, demencia, delirio, depresión.

Resultados

Tras consultar en diversos estudios y material bibliográfico, se ha recopilado información sobre las enfermedades mentales en edades avanzadas, en las que se puede resumir que las enfermedades más comunes y las que con mayor frecuencia aparecen son las siguientes:

La demencia

Pérdida de la capacidad de las funciones intelectuales, no forma parte del envejecimiento normal e interfiere en la realización de las actividades de la vida diaria. Los síntomas principales que se producen son la pérdida progresiva de memoria, sobre todo de acontecimientos recientes, pérdida de inteligencia, de las habilidades sociales y de sentimientos de la persona. Se produce desorientación temporo-espacial e ideas delirantes como que le quieren robar o hacer daño, incluso su propia familia. Se presenta una pérdida progresiva del lenguaje, se pierde la capacidad para aprender cualquier cosa, tanto a nivel intelectual como en práctico o material. Hay una pérdida del control emocional y del comportamiento social, por lo que todo esto genera una falta de motivación en todos los niveles (Pla, 2016). La demencia puede ser causada por diversos factores o enfermedades, pero la más común es el Alzheimer, la demencia representa un impacto importante a nivel emocional para paciente, sociedad o entorno cercano, pero sobre sobre todo para los familiares de estos pacientes (Formiga, 2009).

Los principales tipos de demencias son: Alzheimer, demencia vascular o multi-infartos, Parkinson y demencia post-traumática.

El Alzheimer es la demencia más común de todas las demencias. Según Martín-Carrasco (2009) se trata de un trastorno degenerativo, de carácter progresivo y, hasta ahora, irreversible e incurable, que produce un deterioro cognitivo y funcional grave de la persona afectada ya que destruye las neuronas cerebrales. Provoca alteraciones de memoria, pensamiento y conducta. No pueden realizarse actividades de la vida diaria y los enfermos se vuelven irritables y depresivos, no entienden instrucciones, sufren confusión y desorientación haciendo que la persona pierda el contacto con el mundo. Hay personas genéticamente predispuestas a padecer la enfermedad a causa de unos genes concretos, también afecta el ser mayor y la consanguineidad familiar de primer grado. Influye también el ser mujer, haber sufrido un traumatismo craneoencefálico o padecer enfermedad cardiovascular como el colesterol.

Existe el Alzheimer de aparición temprana, que es antes de los 60 años, es de evolución rápida y se cree que puede estar ligado a la genética; el de aparición tardía que es después de los 60 años, es el más común y suele ser de evolución más lenta (Pla, 2016; Peterson y Graff-Radford, 2016).

Otro tipo de demencia es la demencia vascular o multi-infartos**,** que está ocasionada por lesiones cerebrales como la isquemia cerebral o por hemorragias producidas por micro infartos cerebrales, y las causas más frecuentes de estas son trombosis y embolismos ligados a arterioesclerosis. Es el segundo tipo de demencia más común que se conoce.

Estudios epidemiológicos realizados en las últimas décadas demuestran que la prevalencia en mayores de 65 años es del 0,8 al 3,1% y que a partir de los 80 años es del 13% en hombre y del 11% en mujeres, según Hagrell. Aunque recientemente se ha observado una disminución debido al mayor control de la HTA y colesterol y con ello a la menor incidencia de ictus. Tras sufrir un ictus puede desarrollarse una demencia en un porcentaje de entre el 5-10% dentro del primer año dependiendo de la edad del paciente, siendo más probable en edades más avanzadas.

Las manifestaciones de esta demencia pueden ser súbitas, ya que pueden producirse muchos microinfartos antes que aparezcan los síntomas y pueden verse afectadas zonas del cerebro encargadas de

funciones específicas, que pueden producir síntomas de demencia. Esta demencia producida por infarto múltiple es irreversible e incurable y detectar a tiempo algún tipo de factor de riesgo como hipertensión arterial o diabetes ayuda a modificar el avance de la enfermedad a través de un tratamiento específico adecuado (Pla, 2016; Bermejo, 1993).

El mal de Parkinson es un tipo de trastorno del movimiento y ocurre cuando las células cerebrales no producen suficiente dopamina, no suele ser una enfermedad genética y es progresiva. Afecta a un gran número de personas, sobre todo de avanzada edad. Se caracteriza porque la persona que la padece suele presentar temblor de manos, de cabeza o de todo el cuerpo, iniciándose generalmente en un lado del cuerpo, para afectar después al resto. Se manifiesta con rigidez en brazos, piernas y tronco, lo que les lleva a tener lentitud de movimientos y una gran dificultad a la hora de realizar ejercicio físico. La persona presenta dificultad para expresarse y en etapas avanzadas de la enfermedad, algunos pacientes desarrollan demencia en fases avanzadas. Pueden presentar en estas fases dificultad para masticar o tragar y trastornos del sueño. Sin embargo, hoy en día existen algunos medicamentos que pueden ayudar a mejorar aquellos síntomas relacionados con la motricidad del paciente, aunque dichos medicamentos pueden provocar demencia y alteraciones mentales (Pla, 2016).

La demencia post-trauma está asociada a golpes o lesiones que se producen en la zona craneal, se puede producir por caídas, accidentes y golpes con objetos contundentes. Si la persona queda inconsciente tras el golpe su efecto será importante y posteriormente al trauma puede aparecer dicha demencia, conocida también como amnesia postrauma (Pla, 2016).

Síndrome confusional o delirium es uno de los grandes "síndromes geriátricos", su incidencia y prevalencia aumenta con la edad. Hay una alteración global de las funciones superiores y se puede presentar de forma aguda, subaguda, reversible o irreversible y su duración suele ser breve y fluctuante en el día. Su etiología suele ser la consecuencia de una enfermedad aguda de base, estancias en instituciones o uso de fármacos. Hay alteración de la conciencia, el sueño, la atención y pensamiento desorganizado (Pla, 2016). El delirium también aumenta la mortalidad en personas institucionalizadas, la deshidratación, las úlceras por presión, deshidratación, infecciones, etc.

Tabla 1. Factores de riesgo predisponentes y precipitantes para padecer enfermedad mental

Factores de riesgo predisponentes	Factores de riesgo precipitantes
Características demográficas	Factores ambientales; ingreso hospitalario, sobre todo en UCI.
Edad mayor a 65 años	Fármacos; tipo, número y dosis, que tienen acción sobre el SNC
Sexo masculino, Nivel de educación y Abuso de alcohol	Enfermedad neurológica aguda
Trastornos de alimentación o de hidratación; Trastornos de ingesta	Enfermedad intercurrente; traumatismos, deshidratación, metabólicas, infecciones, malnutrición, hidroelectrolíticas…
Antecedentes de delirium, ictus, depresión…	Cirugías: cardiaca, ortopédica, abdominal…
Alteración funcional, déficit visual o auditivo	Alteración del ciclo sueño – vigilia
Actividad física y cognitiva. Inmovilidad/dependencia	Alteraciones del SNC.
Caídas alteración de la marcha	
Múltiples enfermedades coexistentes	
Enfermedad terminal	
Polimedicación	
Fármacos psicótropos	

La depresión se define como un trastorno psiquiátrico que se caracteriza por un desequilibro del estado de ánimo donde el paciente muestra un sentimiento profundo de tristeza, pérdida de interés, trastornos del sueño y apetito desesperanza, autodevaluación, falta de concentración y desinterés por las cosas que usualmente son fuente de placer, tienen continua sensación de cansancio. Es el trastorno psíquico más frecuente y la principal causa desencadenante del suicidio (Pardo y González-Hernández, 2012).

La depresión puede llegar a hacerse crónica o recurrente y dificultar la realización del trabajo. Disminuye la capacidad para afrontar la vida diaria. En su forma más grave, puede conducir al suicidio. Si es leve, se puede tratar sin necesidad de medicamentos, pero cuando tiene carácter moderado o grave

La depresión es más común en mujeres y en personas institucionalizadas. Se dan con mayor frecuencia los episodios ligeros y persistentes. Los síntomas son similares a otras etapas de la vida siendo más difícil la melancolía y más frecuente la asociación con ansiedad, agitación y síntomas somáticos, hay mayor irritabilidad y pérdida de apetito con la aparición de elementos paranoides y delirantes. Las formas aparecen enmascaradas y se aprecia menor tristeza, aunque hay mayor riesgo de suicidio (Pla, 2016).

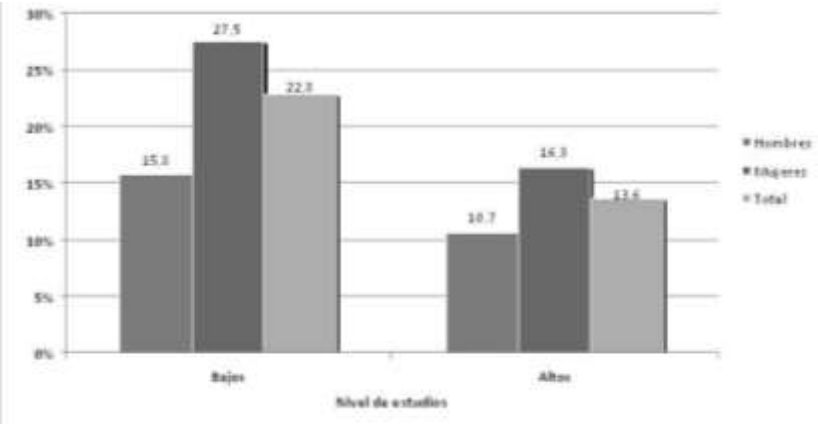
Factores que influyen en la salud mental

La salud física deficitaria, las limitaciones funcionales, los cambios cerebrales: tales como la disminución del tamaño de la masa encefálica, la pérdida de neuronas o la reducción de conexiones entre estas, la presencia placas seniles y lesiones isquémicas, están relacionadas con las enfermedades mentales.

Los trastornos mentales derivados del uso del alcohol también son frecuentes, sobre todo, en hombres que padecen exclusión social, solteros, separados o divorciados. Hay que incluir además, el uso de fármacos psicotrópicos, sobre todo entre mujeres.

Otro de los factores influyentes para padecer enfermedad mental es el abuso de las personas mayores que son vulnerables y dependientes de ayuda externa. El abuso puede ser físico, psicológico, económico o sexual, aunque también en forma de descuido o desatención. Los factores sociales y económicos aumentan la vulnerabilidad por lo afectan proporcionalmente al aumento de los trastornos mentales, sobre todo en las desigualdades de riqueza y pobreza, en las mujeres, en las minorías culturales y personas de áreas rurales, que se conocen como población olvidada. Hay que añadir por último como factor de riesgo el haber sido cuidador principal de una persona dependiente o gran dependiente por la sobrecarga que esto conlleva (Jané-Llopis y Gabilondo, 2008)

Figura 1. Porcentaje de personas de 65 o más años con mala salud mental, según nivel educativo y sexo, 2012



Fuente: INE: Encuesta Nacional de Salud, 2011-2012

Actuación y prevención ante la enfermedad mental

Es de vital importancia la asistencia a nivel socio-sanitario, físico y social en las personas mayores frágiles y las que padecen enfermedades mentales, abarcando múltiples ámbitos de la vida, lo que ha demostrado que es eficaz para mejorar la salud mental y el bienestar en todas las etapas en la madurez

(desde la prejubilación hasta personas con 85 años o más) en los diferentes géneros y en todas las situaciones (culturales, socioeconómicas y geográficas).

Mantenerse activo e involucrado en la sociedad y la participar en actividades positivas como el aprendizaje, o el voluntariado, tomando medidas o poniendo en práctica programas contra la exclusión social (personas sin hogar, emigrantes, etc.) y la soledad, sobre en aquellas personas que viven solas (solteros, viudos/as) ayudándoles a mantener buena salud mental y bienestar, tanto para los que dan asistencia, como para los que la reciben. El ejercicio físico también mejora la salud mental ya que aumenta la participación social mediante programas de actividad física de intensidad moderada, según edad y características de las personas que lo realizan demostrándose que existe relación entre la práctica de ejercicio físico y las bajas tasas de demencia (Jané-Llopis y Gabilondo, 2008).

Las viviendas y los entornos externos influyen también para tener un estilo de vida activo y poder participar en la vida social, que haya zonas verdes, eliminar barreras arquitectónicas, el buen estado de la casa y el vecindario son aún más importante, sobre todo en las personas con movilidad física reducida, ya sus actividades y vida diaria se ven reducidas a su hogar. Por lo que mejorando la vivienda, mejora la salud a todos los niveles, incluida la mental (Jané-Llopis y Gabilondo, 2008).

Para prevenir la ansiedad y la depresión es importante dirigirse a los factores específicos de riesgo como la exclusión social, o la discapacidad relacionada con la enfermedad física. "Las intervenciones como la terapia individual en el duelo y las intervenciones con técnicas cognitivas, contribuyen a que decrezcan los síntomas" (Jané-Llopis y Gabilondo, 2008, p.17).

Para prevenir el suicidio es importante mejorar los conocimientos de los profesionales sanitarios para detectar y tratar la depresión, la reducción del estigma y de los obstáculos para acceder a la asistencia y tomar medidas preventivas individuales y de ámbito colectivo con el objeto de reducir el número de casos nuevos de depresión. "Además, hay otras medidas que previenen el suicidio como son evitar o retirar los medios para realizarlo (armas cortantes, de fuego, gas, cuerdas, medicamentos, alcohol, etc.) y prevenir a las familias para que estén atentos de posibles intentos de autolisis" (Jané-Llopis y Gabilondo, 2008, p.18). Es importante también la educación de los profesionales para evitar el abuso de las personas mayores, estando dirigidas las intervenciones a las personas que tienen riesgo de abusar de ellas, como pueden ser los cuidadores (cónyuge, hijos/as, personal externo, etc.) para enseñar a cómo manejar e estrés, cuáles son las políticas de ayuda con las que puede contar, como la asistencia a domicilio, o la ley de dependencia, o de como prestar asistencia, tanto si es permanente, como temporal. También es importante educar a las potenciales víctimas para que informen en caso de un posible maltrato desde el comienzo, lo que serviría de prevención (Jané-Llopis y Gabilondo, 2008).

"Para prevenir la demencia hay pruebas epidemiológicas que indican que prevenir los factores de riesgo cardiovascular, como la hipertensión, la hipercolesterolemia, el tabaco y la diabetes mellitus, puede reducir el riesgo de la demencia senil, si además van acompañados también de actividad física y social ayudan a minimizar el riesgo del declive cognitivo" (Jané-Llopis y Gabilondo, 2008. p. 19).

"Mejorar la salud física y tratar las enfermedades crónicas pueden prevenir los trastornos mentales ya que las personas mayores tienen una cultura sanitaria más deficiente y esto afecta a la capacidad de cuidar su salud crónica" (Jané-Llopis y Gabilondo, 2008. p. 20).

Discusión/conclusiones

Un estilo de vida saludable (realizando ejercicio físico, controlando la T.A y manteniendo niveles bajos de colesterol mediante la dieta), un buen estímulo de la actividad cerebral (crucigramas, puzles, lectura, escritura, aprendizaje de cosas nuevas, etc.), un medio ambiente seguro para vivir y la participación activa y significativa en la sociedad y en la comunidad defendiendo y considerando la propia dignidad, son importantes factores de protección para el bienestar mental de las personas mayores. No obstante, es, sobre todo, "el apoyo de las familias, de sus coetáneos y de los cuidadores, el que cumple un papel muy importante en la promoción de su salud mental. La prevención de la soledad y

el aislamiento es una de las estrategias más poderosas para conseguir este propósito. Las medidas para promocionarla también son importantes para mejorar la salud física y el envejecimiento saludable" (González, 2010, p.23).

Referencias

Aguilar, S.G., Fuentes-Cantú, A., y Ávila-Funes, J.A., (2007). Validez y Confiabilidad del cuestionario del ENASEM para la depresión en adultos mayores. *Salud Pública de México, 49*(4).

Bermejo, F., del Ser, T., y Román. G. (1993). *Demencias: conceptos actuales* (pp.129). Ed. Díaz de Santos.

Formiga, F., Robles, J., y Fort, I. (2009). Demencia, una enfermedad evolutiva: demencia severa. Identificación de demencia terminal. *Revista Española de Geriatría y Gerontología.*

Formiga, J., San, A., López-Soto, D., Ruiz, A., Urrutia, E., y Duaso. (2007). Prevalencia de delirium en pacientes ingresados por procesos médicos. *Revista de geriatría y gerontología, 42*(2), 571-574.

Gómez Ayala, A.E. (2007). La Depresión en el anciano. *Clínica y tratamiento, 26*(9). Ámbito Farmacéutico.

González, I. (2011). La salud mental y el bienestar de las personas mayores. *Revista A Fondo*, (301), 18-23. Recuperado de: *www.crmfalbacete.es/InterPresent1/groups/revistas/documents/.../s301afondo.pdf*

Jané-Llopis, E., y Gabilondo, A. (2008). *La salud mental de las personas mayores documento de consenso.* Mental Health in Older People Consensus paper. Luxembourg: European Communities. ISBN- 978-92-79-05189-0

López-Ibor, J.J., y Valdés, M. (2008). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (pp.23). American Psiquiatric associatión. Recuperado de *https://psicovalero.files.wordpress.com/2014/06/manual-diagnc3b3stico-y-estadc3adstico-de-los-trastornos-mentales-dsm-iv.pdf*

Martínez Velilla, N.I., Petidier-Torregrosa, R., y Casas-Herrero, A. (2011). *Delirium en el paciente anciano: actualización en prevención, diagnóstico y tratamiento.* Servicio de Geriatría, Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona. Servicio de Geriatría, Hospital Universitario de Getafe, Madrid. Medicina Clínica, 138(2). Recuperado de: *http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-delirium-el-paciente-anciano-actualizacion-S0025775311004027*

Peterson, R., y Graff-Radford, J. (2016). Alzheimer desease and other dementias. In: Daroff, R.B., Jankovic, J., Mazziotta, J.C., y Pomeroy, S.L. Eds. Bradley´s *Neurology in Clinical Pactise.* Philadelphia. PA.

Pla, J. (2007). *Enfermedades mentales más frecuentes en el anciano: delirium, demencia y depresión.* Departamento de Psiquiatría y Psicología Médica. Facultad de Medicina Universidad de Navarra

Pujol, R., y Abellán, A. (2014). *El deterioro de la salud mental en las personas mayores.* Departamento de Población, CSIC.

CAPÍTULO 40

Evolución de la estimulación cognitiva en demencias y deterioro cognitivo en España en las últimas décadas

Irene Andrade Andrade, Soraya Satour Mohamed, y Cristina Gómez Durban
Hospital Torrecárdenas; Clínica de Neurociencias IMbrain;
Hospital Infanta Leonor

Introducción

1.1 Deterioro cognitivo leve y demencia leve. Tipos de demencia leve

Según Bruna (2011), todavía no existe una definición completa que abarque todas las perspectivas (neuropsicológica, etiológica y evolutiva) del término deterioro cognitivo leve (DCL).

En el año 2000, Petersen et al acuñó el término de DCL para desasignar a "un grupo de individuos que tiene algún deterioro cognitivo pero de gravedad insufiente para constituir una demencia" 2, proponiendo a la vez subtipos clínicos de DCL y poder incluir formas prodrómicas de las demencias. Años más tarde, lo designará como "un estado de función cognitiva entre el que se observa en el envejecimiento normal y la demencia" (p.183) que precisa de un buen abordaje desde el diagnóstico. De forma práctica, como apunta Rodríguez Sanjuán, podemos considerar el DCL como la disminución de al menos una de las funciones cognitivas que afecta a las capacidades intelectuales de la persona, que hasta entonces presentaba un rendimiento cognitivo normal superando el rango normal para su edad y condición.

El grupo europeo Consortium on Alzheimer's Disease (Winblad et al., 2004; Porter et al., 2006), proponen los siguientes criterios para el DCL más operativos en la clínica diaria: "verbalización por parte del paciente de sus problemas cognitivos o notificación de los mismos por un informador, constatación por parte de un informador o del propio paciente de los antecedentes de un deterioro cognitivo y funcional durante el año anterior, en relación con las capacidades previas del paciente. Demostración del DCL mediante una valoración neuropsicológica objetiva: deterioro de la memoria y/o alteración en otras áreas cognitivas. Ausencia de repercusiones funcionales en las actividades de la vida diaria; no obstante, se refieren dificultades leves en las actividades instrumentales complejas de la vida diaria. No cumple criterios de demencia" (p.135).

Así mismo, los criterios diagnósticos presentados en el DSM-5 para el trastorno neurocognitivo menor son cuatro, a saber: "a) que el paciente evidencie un declive cognitivo modesto desde un nivel previo de mayor desempeño en uno o más de un dominio cognitivo referido: preocupación propia o de un tercer informador o facultativo con respecto a su declive o declive en el desempeño neuropsicológico, implicando un desempeño en los test de rango de una a dos desviaciones estándares por debajo de lo esperado en la evaluación clínica. b) que los déficits cognitivos sean insuficientes para interferir con la independencia (p. ej. actividades instrumentales de la vida diaria, tareas complejas como manejo de la medicación o el dinero) pudiendo ser preciso esforzarse más, utilizar estrategias compensatorias o hacer una acomodación para mantener la independencia. c) que los déficits cognitivos no ocurren exclusivamente en el contexto de un delirium. d) que los déficits cognitivos no sean atribuibles de forma primaria a la presencia de otros trastornos mentales. (p. ej, trastorno depresivo mayor, esquizofrenia)" (p.5).

Cabe señalar que una gran parte de los problemas de deterioro cognitivo se relacionan con la "pérdida de la memoria" (Rodríguez et al., p. 133). En un estudio realizado por Palmer en 2002 se señaló que de un 10 a un 35% de las personas con deterioro cognitivo leve puede sufrir una demencia en un plazo de 3 a 6 años.

Petersen presenta cuatro subtipos sobre deterioro cognitivo:

a) DCL amnésico, definido como una afectación exclusiva de la memoria, de forma principal la episódica.

b) DCL no amnésico: con afectación de otro dominio aislado distinto de la memoria, como el lenguaje, la atención o las funciones ejecutivas, praxias o gnosias.

c) DCL amnésico multidominio: con afectación de dos o más áreas, siendo una de ellas la memoria.

d) DCL no amnésico multidominio: con afectación de dos o más áreas pero sin fin aquejar a la memoria.

En 2004, presentó un algoritmo3 para ayudar al clínico a identificar los sujetos y subclasificarlos en los diversos tipos de DCL, que se adjunta en el anexo.

López- Pousa en el 2006, define demencia como "síndrome adquirido, producido por una causa orgánica capaz de provocar un deterioro persistente de las funciones mentales superiores que deriva en una incapacidad funcional tanto en el ámbito social como laboral, en personas que no padecen alteraciones del nivel de conciencia" (p.7) Como señalan Rodríguez et al. (2016), no es infrecuente la aparición de otras manifestaciones, como cambios en la personalidad y/o conductuales a lo largo del proceso evolutivo de la demencia (p. 4).

Los últimos estudios sobre la prevalencia a nivel español revelaron resultados del 2,8% (70 a 74 años), el 5.9% (75 a 79 años), el 14, 3% (de 80 a 84 años), el 26,5 % de (85 a 89 años) y el 46,3% (más de 90 años). En cuanto a la incidencia cabe señalar que es mayor en el sexo femenino a partir de los 80 años.

Según la Guía de práctica clínica (GPC) sobre la atención integral a las personas con Enfermedad de Alzheimer (EA) y otras demencias y Qizilbach, actualmente "*no disponemos de una metodología específica que permita abordar la clasificación de la demencia según criterios de medicina basada en la evidencia*".

Según Baquero Toledo, en la GPC editada por la Sociedad española de Neurología (2009), se puede atender a tres grandes categorías etiológicas: demencias degenerativas primarias (EA, DLFT, DLB, PDD y otras), demencias secundarias y demencias combinadas o mixtas (de etiología múltiple) (p. 56).

1.2 Diferencias y relaciones entre deterioro cognitivo leve y la demencia leve

La principal diferencia entre la demencia en general y el deterioro cognitivo es la no afectación o interferencia con las actividades habituales del individuo (los déficits están pero no repercuten en su día a día. Como afirma Díaz en 2010, "el DCL constituye una especie de "frontera" entre el funcionamiento cognitivo normal y la demencia. En ella el sujeto presenta un declive cognitivo apreciable, pero no suficiente, como para impedir su funcionalidad. En cambio, la demencia leve es la fase inicial en las demencias, un síndrome cuyas afectaciones intelectuales repercuten en las actividades sociales y laborales del sujeto y donde su detección y tratamiento temprano resulta vital para la lentificación del curso involutivo de esta y el mantenimiento de la autonomía personal en las actividades de la vida diaria" (p.19).

1.3 Tratamiento: no farmacológico y farmacológico

Un adecuado abordaje del DCL y la DL es interdisciplinar. En el conjunto de intervenciones aplicadas tienen un rol importante: psicólogos, neuropsicólogos, neurólogos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, enfermeros, logopedas) contado con la familia o cuidadores del paciente, que nos aportarán otros puntos de vista interesantes luego a la hora del cuidado.

La intervención mediante terapias no farmacológicas, según el grupo investigador internacional de terapias no farmacológicas (INPTP) comprende "cualquier intervención no química, teóricamente sustentada, focalizada y replicable, realizada sobre un paciente o el cuidador y potencialmente capaza de obtener un beneficio relevante".

El objetivo es enlentecer el proceso natural de la enfermedad o la evolución hacia la demencia, preservando las capacidades mantenidas hasta el momento. Por tanto, como indica PROGRAMA PACID, estas terapias deben demostrar su viabilidad a través del uso del método científico para demostrar su capacidad para generar efectos beneficiosos.

De forma farmacológica, la demencia se trata de forma sintomática. A grandes rasgos podemos clasificarlos en dos grandes grupos: los inhibidores de la colinesterasa (IChe) y los antagonistas de los receptores de N-metil-D-aspartato (A-NMDar). Como dice Rodríguez (2016), con ellos "buscamos mejorar aspectos cognitivos, funcionales y conductuales" primordiales para el paciente y familiar. "controlar la agresividad, retrasar la institucionalización, o mejorar la autonomía del paciente".

1.4 Definición de estimulación cognitiva

La estimulación cognitiva se define como una agrupación de intervenciones , como dice la web de la confederación española de Azehimer "que actuando a través de la percepción sensorial y las funciones intelectivas, tratan de atenuar el impacto personal y social" de las enfermedades neurodegenerativas, tales como la demencia (p.4) En sentido amplio, Muñiz y Olazarán (2004), también hacen referencia a todas "las actuaciones dirigidas a mantener o mejorar las capacidades cognitivas propiamente dichas, las capacidades funcionales, la conducta y la a afectividad" (p.4) Se presenta como un objetivo terapéutico puesto que diversos grupos de edad o patologías en la sociedad actual presentan algún tipo de alteración, retraso o déficit de deterioro cognitivo leve o significativo, por este motivo, se van incorporando al tratamiento de las diferentes enfermedades neurodegerativas este tipo de técnicas de intervención.

Los diferentes programas de estimulación cognitiva se encuentran indistintamente aplicados de forma individual o colectiva según el autor a una población que todavía conserva su autonomía personal.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el planeta hay unos 47,5 millones de personas que padecen demencia, y cada año se registran 7,7 millones de casos nuevos. España, según datos de la confederación española de Alzheimer, hay más de 1.200.000 personas afectadas por esta demencia, repercutiendo en más de cinco millones de personas. En general, las demencias se presentan como una de las principales causas de dependencia y discapacidad en la población.

Otra forma de definir la estimulación cognitiva es la ejecución de actividades programadas que han sido diseñadas para el mantenimiento y mejora de los procesos cognitivos. Estas actividades como apoya Álvaro Sardina, tienen una repercusión cerebral de manera que potencian los mecanismos de plasticidad cerebral, la neurogénesis, la reserva cerebral y angiogénesis. Se enmarcan dentro de las terapias no farmacológicas y se diseñan en forma de programas cognitivos. El fin es estimular capacidades cognitivas en general y las que están empezando a deteriorarse. Las actividades son variadas y se presentan habitualmente en forma de juego.

La literatura nos ofrece diferentes definiciones de estimulación cognitiva. Las matizaciones que encuentran ciertos autores se centran en los términos rehabilitación, incidiendo en la peculiaridad de la no recuperación de la función cuando nos referimos a las enfermedades neurodegenerativas, como señala García Sevilla, "en las que la intervención va destinada a enlentecer lo más posible el proceso neurodegenerativo, pero no a recuperar lo perdido"(p.12) poniendo el ejemplo de los casos de discapacidad intelectual, en los que no ha habido una pérdida de una función desarrollada normalmente, sino que la disfunción está desde el momento del nacimiento.

Por tanto algunos autores como Ginarte en el 2002, utilizan el término "programas de intervención"18, cuando hablan en sentido general, aunque reconoce que el término 'rehabilitación cognitiva' está mucho más difundido y aceptado por la comunidad científica (Ginarte, 2002, p.3).

1.5 Características de un programa de estimulación cognitiva

Las características de los programas de estimulación cognitiva van naturalmente en la línea de los objetivos que se buscan con la estimulación cognitiva, que no solo debe buscar la mejora de la ejecución

de las pruebas cognitivas, sino también, como determinan Bruna y Orrell, "la mejora en la calidad de vida del paciente, y de sus familiares y cuidadores" (p.240-245).

La utilización de los materiales como apunta Rodríguez et al, "no debe en ningún caso obviar las necesarias bases científicas y teóricas que sustentan este tipo de intervenciones" (p. 23) Del mismo modo define las características generales a saber:

a) El carácter terapéutico de la programación.

b) El carácter global e integral de la intervención.

c) La programación individualizada.

d) El carácter especializado de la intervención.

También da unas recomendaciones de orden práctico a la hora de la realización de los programas de estimulación cognitiva:

a) Respecto a los monitores/as que dinamizan las sesiones.

b) Frecuencia y duración de las sesiones.

c) Composición de los grupos.

d) Estructura de las sesiones.

Una de las limitaciones de los programas viene dada por la heterogeneidad de los perfiles cognitivos y los grupos que se forman para realizar programas de estimulación cognitiva. Estudios como el de Ruiz-Sánchez apoya que "la estimulación cognitiva es más eficaz si se aplica individualmente ya que la heterogeneidad de los perfiles cognitivos y sus respectivas evoluciones a lo largo del tiempo lleva a ajustar las metas terapéuticas a cada caso y en cada momento" (p.11). Además, según señala el autor, es importante que la utilización de estrategias se haga de manera combinada.

La práctica clínica diaria demuestra que la individualización del tratamiento no farmacológico es fundamental y por ello, la evaluación debe ser exhaustiva con el fin de elegir adecuadamente el tipo de tratamiento. Hoy día, son muchos los factores que influyen en esta elección, como el tipo de personalidad, el estadio de la enfermedad y la reserva cognitiva.

Conforme pasan los años, encontramos que el perfil de los pacientes va cambiando. Por ello es de importante necesidad revisar los programas de estimulación cognitiva y estudiar si en la actualidad estos se han ido renovando. Por ello nos planteamos dos objetivos:

Revisar los programas de estimulación cognitiva más importantes en España desde el año 1997 al 2017 y describir la evolución que han tenido.

Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica, haciendo un recorrido por los diferentes programas de estimulación cognitiva aplicados en el ámbito nacional y determinando el estado actual del tema. Se ha consultado las diferentes bases de datos en ciencias de la salud: Pubmed, Cochrane, CINAHL, Cuiden Plus. También se ha usado otro tipo de fuentes como Guías de práctica clínica, libros, artículos primarios y monografías. Los descriptores empleados fueron: "mild cognitive impairment", "dementia", "cognitive stimulation program", "non- pharmacological therapies", "cognitive reserve", "sistematic review". Los criterios para la selección de artículos han sido artículos publicados entre los años 1997 y 2010 para los programas de estimulación cognitiva más antiguos y del 2011 al 2017 para los programas nuevos. En cuanto al idioma, los criterios han sido, publicaciones escritas en inglés y castellano.

Resultados

A continuación se presentarán distintos programas de estimulación cognitiva que se han empleado en nuestro país, los programas más actuales que se están empleando y algunos en fase de estudio. Todos ellos se han empleado en poblaciones con DCL o DL. De los pocos autores que han creado programas integrales de estimulación cognitiva han sido Tárraga et al. (1991; 1994; 2001) que han puesto sus bases

en la retrogénesis14 de la que hablaron Reisberg et al. (1999), Thornbury (1993), Matteson et al. (1996) y en la que se puede profundizar en estas publicaciones (p.28, p.16, p.62).

Montejo et al en el 1999 aportaban información sobre la eficacia de los programas de estimulación cognitiva en DCL en personas mayores. Años antes, diseñaron un programa de memoria en el 1997 con la colaboración del ayuntamiento de Madrid. Estaba dirigido a personas mayores de 65 años con deterioro cognitivo. Los objetivos estaban dirigidos a mejorar la calidad de vida, mantener la capacidad funcional y la mejora de la autonomía. El programa consta de 9 sesiones. Posee una evaluación post-entrenamiento y dos sesiones de seguimiento. Está diseñado para hacerse en el domicilio a través de cuadernillos.

En el 1999 se lanzó del programa "*Volver a empezar. Ejercicios prácticos de estimulación cognitiva*" por la Fundación ACE, cuyo autores son Tárraga et al, está dirigido a personas con demencias en general. Se define por estar diseñado para favorecer, mantener y activar capacidades cognitivas.

El programa Gradior, uno de los más famosos, consta de un software que permite la interacción directa del paciente con el ordenador. Previamente, el terapeuta introducirá las características que debe tener la estimulación del paciente en el programa y éste dirigiría la evaluación y rehabilitación neuropsicológica según las órdenes previas. Como se explica en la web, se pretende que el terapeuta ahorre tiempo, "*que no necesite tener formación cualificada en neuropsicología, y que, en consecuencia, sea más fácil que se desarrolle un programa de rehabilitación sistematizada del deterioro frente a la habitual rehabilitación informal que se desarrolla en muchos centros asistenciales*" (p.2).

Martínez Rodríguez et al, en el 2002 desarrolla el programa de "Estimulación Cognitiva. Guía y material" en colaboración con el Principado de Asturias. Es un programa integral, dirigido a mayores o con discapacidad que presentan deterioro cognitivo o demencia. Las características de este programa están bien definidas en el documento y según la autora, son las siguientes: el carácter terapéutico de la programación, el carácter global e integral de la intervención, la programación individualizada, el carácter especializado de la intervención (p.12).

El programa SmartBrain, también patrocinado por la Fundación ACE en el 2006, está dirigido a personas con DCL. Según García Meilán et al. "*ha comprobado la mejoría de estas personas en los diferentes ámbitos cognitivos, conductuales y sociales*" (p.12). Tiene la característica de ser interactivos e informatizados a través de una plataforma virtual en ordenador, tableta o dispositivo móvil. Los idiomas en los que se encuentra disponible son: el español, catalán e inglés y se puede utilizar con un número ilimitado de tutores y/o de usuarios.

En cuanto a los nuevos programas la literatura nos muestra que en España disponemos de variedad. En este estudio nos centraremos en los más famosos. El Proyecto de Actuación cognitiva integral en Demencias (PACID) de 2011 dirigido a personas con puntuación 4 -5 en la escala GDS.

Los objetivos según el documento explicativo disponible son: "restaurar las habilidades cognitivas olvidadas o en desuso a partir de las sí mantenidas, mejorar el estado funcional de la persona en sus actividades de la vida diaria, controlar los síntomas y prevenir las complicaciones de conducta problemática, promover la actividad social, el envejecimiento exitoso y el bienestar psíquico y físico".

En cuanto al programa online NEURONUP, según el documento explicativo visible en internet, está diseñado para pacientes con: daño cerebral adquirido, enfermedades neurodegenerativas, trastornos del neurodesarrollo, discapacidad intelectual, enfermedad mental, envejecimiento normal. Se caracteriza por el uso de contenidos ecológicos, motivacionales y personalizables en el proceso de la estimulación y rehabilitación neuropsicológicas. Los materiales son accesibles, poco costosos en términos de tiempo, dinero y desplazamiento. Se integran en una plataforma comprehensiva y flexible para los profesionales.

El programa COGNIFIT, es también una plataforma online, la estimulación está centrada en: atención dividida, focalizada, campo visual, control inhibitorio, denominación, flexibilidad cognitiva, memoria auditiva, de trabajo, visual, a corto plazo, no verbal, contextual, percepción auditiva, espacial, visual, reconocimiento, velocidad de procesamiento, capacidad de estimulación, escaneo visual,

planificación, tiempo de reacción. En un estudio de revisión realizado por Morsi et al en el 2015, se comprobó que *"se mostró una mejora significativa en el rendimiento cognitivo en la coordinación mano-ojo, la memoria visual global, la velocidad de procesamiento de la información, la exploración visual"* (p.25).

Entre los programas que se encuentran actualmente en estudio, hemos hallado tres. El programa COGPACK se aplica dentro del estudio SMART (Estudio de Salud Mental y Formación regular), según Morsi et al 2015, *"incluye una intervención de entrenamiento cognitivo que implica ejercicios multimodal basado en computadora y multidominio de direccionamiento de memoria, función ejecutiva, la atención y la velocidad de procesamiento de la información"* (Morsi et al., 2015, p.23).

El programa FESKITS es complementario a la formación cognitiva tradicional, sobre la base de ejercicios de papel y lápiz. Se trata de un programa a través de un soporte informático, en línea de formación cognitiva diseñada para mejorar y mantener las funciones cognitivas (Morsi et al., 2015, p.25).

Para finalizar este apartado, el programa COGMED, desarrollado en el Instituto Karolinska de Suecia, se presenta para la evaluación de pacientes con DCL. Se realiza en 25 sesiones de 45 minutos durante 5 semanas (Morsi et al., 2015, p.26).

Discusión/Conclusiones

Como afirma Petersen en el 2016 "el concepto de DCL ha evolucionado durante las últimas dos décadas para representar un estado de función cognitiva entre el que se observa en el envejecimiento normal y la demencia. Como tal, es importante que los proveedores de atención de salud sean conscientes de la condición y la sitúen en el contexto clínico apropiado" (p.406). La detección del deterioro cognitivo de forma precoz se ha convertido en un desafío para clínicos e investigadores.

Podemos caer en la trampa, como habla García Meilán et al, de diseñar programas "adaptando las terapias clásicas que se usan con otros grupos con patologías distintas" (p.15), por el mero hecho de tener objetivos comunes. El motivo es, como afirma a continuación es que "en pocas ocasiones se ha probado la eficacia en personas con demencia" de estas adaptaciones, "y si se han hecho ha sido con resultados poco concluyentes -lo que parecería un requisito previo y no a posteriori- antes de proponer su utilización" (p.15).

Como conclusiones podemos decir que este tema resulta importante ya que existe una alta prevalencia mundial en deterioro cognitivo y demencias. Actualmente no disponemos de una terapia farmacológica efectiva, solo tratamientos sintomáticos paliativos.

En los pacientes afectados encontramos un perfil heterogéneo. Cada cierto tiempo se han publicado trabajos de investigación que revisan los criterios diagnósticos y de clasificación, ya que es sumamente importante tratar de manera precoz estos trastornos y de forma precisa y personalizada.

El abordaje del deterioro cognitivo y de las demencias debe ser interdisciplinar, ya que cada profesional aporta algo distinto, y juntos, gracias a la comunicación entre profesionales, el paciente podrá encontrar un gran beneficio.

En las últimas décadas se han desarrollado una amplia variedad de programas de estimulación cognitiva para diversas patologías, entre ellas el DCL y la DL. El objetivo general es el mantenimiento de la reserva cognitiva o la recuperación de las funciones que estaban en desuso, de forma que se pueda hacer más lento el proceso de deterioro cognitivo, trabajando las diferentes funciones cognitivas de formas diversas.

El abordaje del paciente a través de las intervenciones de estimulación cognitiva es más eficaz si se aplica individualmente ya que cada paciente necesita trabajar funciones cognitivas distintitas a las de otros pacientes resultando clave si las intervenciones se apoyan en las capacidades cognitivas que aún no están perdidas, valorando los puntos fuertes de cada uno.

Es necesario recalcar que el profesional es indispensable. Es fundamental la buena formación en evaluación e intervención con programas de estimulación cognitiva del terapeuta, ya que por mucho que estén informatizados no puede sustituir al profesional que verifique los resultados.

Se observa una evolución en el diseño, tratándose en los primeros años de cuadernos de ejercicios que poco a poco han ido transformándose con formatos digitales, interactivo que atraen la atención del usuario. Este formato también ha posibilitado la retroalimentación terapeuta y paciente que puede analizar e interpretar los resultados de forma más rápida. Por esto, concluimos que los programas de estimulación cognitiva se deben enriquecer unos de otros para mejorar. A la vez, no se puede afirmar que existe un programa de estimulación cognitiva mejor que otro, si no que la labor del profesional que realiza estimulación a través de un programa, debe buscar el que mejor se adapte en sus necesidades.

Debemos seguir profundizando en la eficacia de estos programas de forma real y experimentalmente, ya que todavía tenemos resultados limitados, mejorando aspectos como el coste-efectividad, adaptando los programas al usuario y a las tecnologías emergentes, que resulten motivantes, y en definitiva la calidad de vida de estos pacientes.

Referencias

Álvaro, M. (2016). *Eficacia de los programas de estimulación cognitiva en pacientes con deterioro cognitivo leve/demencia*. Universidad Jaume I.

Asociación Americana de Psiquiatría (2013). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* (5 ª ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.

Baquero, M., Carnero, C., y Martínez, M.D. (2009). Clasificación. En J.L. Molinuevo y J. Peña-Casanova (2009) *Guía oficial para la práctica clínica en demencias: conceptos, criterios y recomendaciones* (pp. 51-60). Barcelona: Prous Science, SAU. Thomson Reuters. Guías oficiales de la Sociedad Española de Neurología Nº 8.

Bruna, O., Roig, T., Puyuelo, M., Junqué, C., y Ruano, A. (2011). *Rehabilitación neuropsicológica. Intervención y práctica clínica.* Barcelona: Elsevier Masson.

Confederación Española de Alzehimer (2016) Recuperado en: https://www.ceafa.es/

Ginarte-Arias, Y. (2002). Rehabilitación cognitiva: aspectos teóricos y metodológicos. *Rev Neurol, 34,* 870-6.

Iglesias, D., y Carrillo, S. (2016). Cuidados de Enfermería en las demencias. En A. Lendínez (Ed.) *Enfermería en Neurorrehabilitación*. *Empoderando el autocuidado 1º Edición* (pp. 140). Sociedad Española de Neurología. Elselvier.

López-Pousa (2006). La demencia: concepto y epidemiología. En S. Alberca y S. Lopez- Pousa. *Enfermedad de Alzehimer y otras demencias (3ª Edición)*. Médica Panamericana.

Martínez, T. (2002). *Estimulación cognitiva: guía y material para la intervención.* Oviedo: Consejería de Asuntos Sociales.

Matteson, M. (1996). The relationship between Piaget and cognitive levels in persons with Alzheimer's disease and related disorders. *Aging Clin Exp Res, 8*, 61-69.

Ministerio de Sanidad. IMSERSO Gobierno de España. García Meilán JJ, Carro Ramos J. Proyecto de Actuación cognitiva integral en Demencias (PACID). El tren de la intervención cognitiva. Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO)1ª edición, 2011.

Molinuevo, J.L., Peña-Casanova, J., Grupo de estudio de neurología de la conducta y demencias (2009). *Guía oficial para la práctica clínica en demencias: conceptos, criterios y recomendaciones*. Barcelona: Sociedad Española de Neurología (SEN).

Montejo, P. (1997). *Programa de Memoria*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid.

Morsi, Y. (2015). *Optimizing assistive technologies for aging populations*. IGI Global.

Orrell, M. (2017). The impact of individual Cognitive Stimulation Therapy (iCST) on cognition, quality of life, caregiver health, and family relationships in dementia: A randomised controlled trial. *PLoS Medicine, 14*(3).

Petersen, R.C. (2004). Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *J Intern Med, 256*(3), 183-94.

Petersen, R.C. (2016). Mild Cognitive Impairment. Continuum (MinneapMinn). *Dementia, 22*(2), 404-18.

Petersen, R.C., Smith, G.E., Waring, S.C., Ivnik, R.J., Tangalos, E.G., y Kokmen, E. (1999). Mild cognitive impairment: clinical characterization and outcome. *Arch Neurol, 56*, 303–8.

Qizilbach, N., Schneider, L.S., Chu, H., Tariot, P., Brodaty, H., Kaye, J., et al. (2002). *Evidence-based dementia practice*. Oxford (United Kingdom): Blackwell.

Reisberg. (1999). Retrogenesis: clinical, physiologic and pathologic mechnisms in brain aging, Alzheimer's and other dementing processes. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci, 3*, 28-36.

Rodríguez, M.P. (2016). Demencias. Lendínez Mesa, A. Enfermería en Neurorrehabilitación. Empoderando el autocuidado. (pp.132) 1º Edición. Sociedad Española de Neurología. Elselvier.

Rodríguez, T.M. (2002). *Redacción del texto, diseño del programa y elaboración del material de psicoestimulación*. Gobierno del Principado de Asturias.

Ruiz-Sánchez de León, J.M (2012). Estimulación cognitiva en el envejecimiento sano, el deterioro cognitiva leve y las demencias: estrategias de intervención y consideraciones teóricas para la práctica clínica. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología, 32*, 57-66.

Tárraga, L. (1999). *Volver a empezar. Ejercicios prácticos de estimulación cognitiva para enfermos de Alzheimer*. Barcelona: Glosa Ediciones.

Thornbury, J.M. (1993). The use of Piaget's theory in Alzheimer's disease. *American Journal of Alzheimer Care and Related Disorders & Research, 7/8*, 16-21.

CAPÍTULO 41

Relación entre las caídas de pacientes institucionalizados con su deterioro cognitivo

Lidia Martínez Martínez, María de los Ángeles Carrasco Cejudo,
y Carmen Cabrera Carro
Enfermera; Hospital Universitario Virgen del Rocío

Introducción

Las caídas se definen en la mayoría de referencias, como sucesos involuntarios que hacen perder el equilibrio ocasionándose un impacto sobre el suelo o cualquier otra superficie firme que detenga .Pueden tener consecuencias mortales, aunque no es lo más habitual.

Las caídas en las personas mayores constituyen uno de los llamados "síndromes geriátricos" debido a su elevada prevalencia y al alto riesgo de lesiones que produce, considerándose un marcador de fragilidad y una de las causas de lesión, incapacidad, institucionalización e incluso de muerte (Formiga, 2009).

Según diversos estudios consultados, la incidencia anual de caídas entre personas ancianas aumenta un 25 % entre los 65-70 años de edad, elevándose esta cifra al 35 % después de los 75años. La mitad de las personas mayores que se caen presentan recidivas en el tiempo y son más frecuentes en sus hogares, ya sean domicilios o residencias (González et al., 1999, Alcalde, 2010).

Con respecto a la diferencia de sexo en las caídas, las mujeres son las que más sufren estos sucesos. Las incidencias se igualan ente hombres y mujeres a partir de los 75 años de edad (González et al., 1999).

Las caídas son de especial interés para los profesionales sanitarios. Una caída siempre tendrá consecuencias en el anciano, ya sea física como también psicológicas y sociales afectando en la calidad de vida de la persona mayor (Torres y Sánchez, 2007).

A continuación detallaremos a groso modo éstos dos factores que se ven alterados tras la caída, ya sea de forma puntual o con prolongación en el tiempo.

-Aspectos Físicos: estas puede ir desde lo más leve como son las lesiones de tejidos blandos, tejidos nerviosos, contusiones, etc. En el otro extremo tenemos que destacar la importancia en el anciano de las fractura, ya que supone la consecuencia con más repercusiones de las caídas ocurriendo en el 5-6% de los casos. Un anciano con una fractura de cadera tiene una probabilidad de mortalidad de un 10-20 % más alta que aquel que no ha sufrido la lesión.

Por último, como consecuencia más importarte es el fallecimiento. El 70% de las muertes por accidente en mayores de 75 años son a consecuencia de caídas (Kannus et al., 1999; Fuller, 2000). Estas defunciones pueden ocurrir inmediatamente tras el impacto, pero también suelen darse durante los 4 meses siguientes debido a complicaciones de la incapacidad física posterior (González et al., 1999).

-Psíquicas y sociales: El miedo en la persona mayor a las caídas produce pérdida de confianza, restricción de la actividad física, aislamiento social, caídas, deterioro funcional, etc. Éstos no suelen tener gran repercusión en anciano a la hora de desarrollar su vida diaria de forma habitual, pero si conlleva, a veces, a una incapacidad puntual en el tiempo y que influye notablemente en el aspecto psicológico que detallaremos a continuación.

Los objetivos en la intervención sobre el miedo consistían principalmente en suministrar información y consejos sobre las caídas, las lesiones relacionadas e infundir confianza en sus habilidades y su capacidad de control ante una posible caída (Alcalde, 2010).

Dentro de este punto también se tendrán en cuenta la sobreprotección familiar en las personas mayores tras una caída debido al miedo a la recidiva que muchas veces, provoca mayor miedo e inseguridad en el propio anciano.

Son muchos los factores influyentes en las caídas, pero en líneas generales destacaremos:

• Enfermedades crónicas neurológicas, del sistema locomotor y/o del sistema vestibular (pérdida de equilibrio).

• Enfermedades agudas: Las infecciosas o la exacerbación de algunas enfermedades crónica.

• Alteraciones visuales relacionadas con la edad.

• Polifarmacia: subrayaremos algunos fármacos que tienen mayor influencia en la incidencia de caídas, como son las benzodiacepinas, antihipertensivos, diuréticos y antidepresivos tricíclicos. El uso de varios de ellos a la vez, como ocurre habitualmente en la población anciana, aumenta el riesgo de caídas notablemente.

• Los factores extrínsecos son la causa del 77 % de caídas como los derivados del entorno (obstáculos) (González et al., 1999).

Dentro de las enfermedades neurológicas debemos destacar la importancia del deterioro cognitivo en el paciente. El deterioro cognitivo se entiende como la pérdida de funciones cognitivas, específicamente en memoria, atención y velocidad de procesamiento de la información, así como las habilidades visuoespaciales que da a una persona la capacidad de interpretar los objetos y formas.

Esto último influye notablemente en el número de caídas ya que al no dominar bien los espacios se produce un aumento en la pérdida de equilibrio.

Este deterioro cognitivo depende tanto de factores fisiológicos como ambientales y está sujeto a una gran variabilidad interindividual, al igual que su evolución. La mayoría de las referencias consultadas, clasifican el deterioro cognitivo en tres clases según el estadío en el que se encuentre.

En un deterioro cognitivo leve (DCL) puede haber problemas menores con las tareas más complicadas, pero generalmente no se observan dificultades en la vida cotidiana. Las personas que tienen DCL tienen un mayor riesgo (entre un 10 y un 15 %) de desarrollar demencia. En el deterioro cognitivo moderado, las funciones cognitivas disminuyen presentando más incapacidades en la vida diaria del paciente, tanto de memoria como en habilidades. Por último, en el deterioro cognitivo graveo severo, tendremos a un usuario desconectado del medio, sin habilidades para las ABVD o al menos no consecuentes ni coherentes con el momento en si.

Para la evaluación cognitiva de las personas con demencia existen muchas escalas, destacaremos algunas como:

-Escala de deterioro global (GDS Global DeteriorationScale): se tienen muy en cuenta las capacidades y los déficits cognitivos y funcionales. Clasifican a los pacientes en 7 estadios que van desde la cognición normal a la demencia muy grave.

-Mini Examen Cognoscitivo (MEC): explora distintas áreas como la orientación temporo espacial, la memoria inmediata, la atención y cálculo, la memoria diferida y el lenguaje y praxis. Además de poder ver el tipo de deterioro cognitivo nos permite una evaluación en el tiempo para poder documentar la respuesta ante distintos tratamientos.

-SMMSE (Severe Mini Mental StateExamination): Permite recopilar información del estado cognitivo de aquellos usuarios con deterioro más severo ya que en estadios graves las puntuaciones son tan bajas y apenas aportan información sobre su estado cognitivo.

-Cuestionario de Pfeiffer (Short Portable Mental Status Questionnaire, SPMSQ): evalúa a pacientes intistitucionalizados como a la población en general. Sirve para determinar el grado de deterioro. Explora la memoria a corto y largo plazo, la orientación, la información sobre hechos cotidianos y la capacidad de cálculo.

-Escala Mini Mental Lobo: es un test de que se usa para detectar una posible demencia en cribas sistemáticas de pacientes geriátricos. También nos puede servir para el seguimiento de la evolución del

deterioro, así como detectar la aparición de problemas neurológicos a tiempo, que supone algo crucial para su correcto tratamiento. Existe dos versiones diferentes: una que se hace sobre una sobre 30 y otra sobre 35 puntos.

Se trata de un test con preguntas que se reúnen en cinco grupos para la evaluación de la orientación espacio-temporal, la fijación de la memoria inmediata, la capacidad de concentración y cálculo, lenguaje y construcción espacial.

La interpretación de la puntuación obtenida se realiza del siguiente modo:

• El límite en la que se establece el diagnóstico de demencia es de 23/24 puntos en personas mayores de 65 años o más y 27/28 en menores de esta edad menores de 65 años.

• Una puntuación de 30-35 determina la normalidad, mientras que si es de 25-30 existe un ligero déficit que puede estar originando por otras causas.

• 20-24: existe un deterioro cognitivo leve.

• 15-19: el deterioro cognitivo es moderado y signo claro de la existencia de una demencia.

• 0-14: hay un grave deterioro cognitivo que determina una demencia avanzada.

Tras todo ello, nos planteamos los siguientes objetivos:

- Identificar las el número de caídas ocurridas en un tiempo acotado.
- Definir porcentaje de personas con demencia y el tipo de la misma.
- Describir la relación de los porcentajes de caídas con el del deterioro cognitivo que presentan los pacientes.

Método

Tipo de diseño

Planteándonos los objetivos del estudio anteriormente citados, llevaremos a cabo una metodología estadística, descriptiva y observacional ya que lo que perseguimos es la enumeración descriptiva de características, observadas en un momento de tiempo y en un grupo de sujetos con una condición en común: todos han presentado alguna caída, sin tener en cuenta ningún tipo de repercusión, pero si su estado cognitivo.

Participantes y ámbito de intervención

La muestra está conformada por un grupo de pacientes, de la residencia Vitalia Mairena del Aljarafe (Sevilla), que han sufrido alguna caída en el año 2016. Se tiene en cuenta en este estudio su deterioro cognitivo, si lo tuviera. En concreto se han usado los datos de 195 pacientes (hombres y mujeres).

Como criterios de inclusión planteamos:

• Haber presentado al menos una caída durante el año 2016, presentando, o no, algún tipo de deterioro cognitivo.

Como criterios de exclusión:

• No haber presentado caídas en el año 2016.

Análisis de datos

La información recogida se ha analizado mediante el paquete estadístico SSPA. En primer lugar, se ha llevado a cabo una depuración estadística, explorándolos datos para identificar los pacientes que podrían ser incluidos en el estudio.

Aspectos éticos

Todos los procedimientos se llevarán a cabo respetando los principios éticos para las investigaciones con seres humanos, como así indica la Declaración de Bioética de Gijón (Sociedad Internacional de Bioética, 2000), la Carta Internacional de los Derechos del Hombre, adoptada por la Resolución de la Asamblea General 217 III de 10 de Diciembre de 1948 de la Organización de las Naciones Unidas

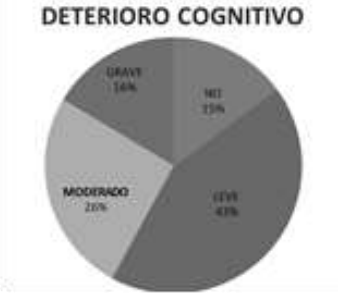
(Naciones Unidas, n.d.), de la Sociedad Internacional de Bioética y la Declaración Universal sobre bioética y Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

Por otro lado, los datos personales que recogemos de los archivos del centro son los necesarios para realizar el estudio correctamente, de acuerdo con la Ley 15/1999 de Protección de datos de Carácter Personal. Bajo ningún concepto, se revelará la identidad de los individuos estudiados ni ningún otro dato a personas externas a la investigación. Los datos están registrados en un archivo que solo guarda la autora principal accediendo a ellos solo en casos imprescindibles, aunque la participación en el estudio se cuente como anónima en todo momento.

Resultados

En primer lugar, observaremos el perfil cognitivo de la muestra. Como se puede observar de 195 residentes que se han seleccionado, 29 (15%) no tiene ningún tipo de deterioro cognitivo en el momento del estudio. Un 43% (84 residentes) presentan ya un deterioro leve, tras la realización de distintos test de evaluación. El grupo de deterioro moderado lo forman 50 residentes, siendo un 26% de la muestra. Por último, con un deterioro grave tenemos a 32 usuarios (16%).

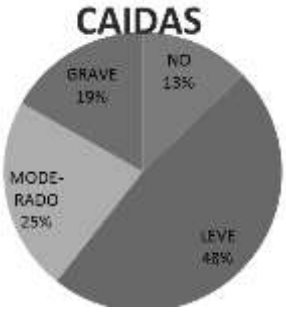
Figura 1. Porcentajes de deterioro cognitivo



En cuanto al número de caídas ocurridas en el año 2016 en la residencia Vitalia Mairena del Aljarafe (Sevilla), se observa que los residentes que más suman son los que tienen un deterioro cognitivo leve, suponiendo un 48% del total.

A continuación estas aquellos que presentan un deterioro cognitivo moderado (25%), seguido de los que ya sufren un deterioro cognitivo grave (19%). Por último, el menos porcentaje lo obtienen los residentes que aún no presentan ningún tipo de deterioro.

Figura 2. Número de caídas relacionadas con estado cognitivo



Discusión/Conclusiones

En líneas generales, podemos ver como existe una proporción directamente proporcional entre el número de residentes con determinado deterioro cognitivo y el porcentaje de caídas ocurridas en el año acotado y descrito anteriormente.

Se tendrán en cuenta que un mismo residentes puede sumar más de una caída en el mismo año aumentando así el porcentaje del mismo grupo al que pertenezca.

Por nuestra experiencia personal, podemos destacar que en el deterioro leve y moderado influyen en gran medida el entorno, ya que sus capacidades visuo-espaciales se ven mermadas.

Por otra parte, los pacientes con deterioro cognitivo grave según la evolución de la enfermedad, deberían tener un mayor número de caídas. Según nuestro día a día en el campo de la geriatría, nos demuestra que eso no se lleva a cabo gracias a avances como ayudas técnicas y /o medidas de sujeción, que con un uso correcto de ellas, previenen notablemente el aumento del porcentaje de caídas.

Tras los resultados obtenidos y observando las causas que pueden llevar a que el número de caídas se vea aumentado, nos abre un camino a futuros campos de estudios como puede ser el entorno en las caídas. Un mayor control en aquellos aspectos que influyan pueden ser primordiales, como el uso de barandillas en camas y escaleras, retirada de obstáculos, eliminación de objetos resbaladizos como alfombras, etc.

Referencias

Alcalde, P. (2010). Miedo a caerse. *Revista Española de Geriatría y Gerontología, 45*(1), 38–44.

Buiza, C., Montorio, I., y Yanguas, J. (2007). Intervenciones en deterioro cognitivo grave. *Revista Española de Geriatría y Gerontología, 41*(2), 42-8. DOI: 10.1016/S0210-5705(09)71003-9.

Formiga, F. (2009). Las caídas, un síndrome geriátrico por excelencia. *Revista Española de Geriatría y Gerontología, 44*(6), 299-300.

Fuller, G.F. (2000). Falls in the elderly. *Am Fam Physician, 61*, 2159-68.

González, R.L., Rodríguez, M.M., Ferro, M.J., y García, J.R. (1999). Caídas en el anciano. Consideraciones generales y prevención. *Rev Cubana Med Gen Integr, 15*(1), 98-102.

Kannus, P., Parkkari, J., Koskinen, S., Niemi, S., Palvanen, M., Jar-vinen, M., et al. (1999). Fall-induced injuries and deathsamongolderadults. *JAMA, 281*, 1895-9.

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2003). *Las personas mayores en España. Informe 2002*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Murphy, J., y Isaacs, B. (1982). The post-fall syndrome: A study of 36 patients. *Gerontology, 28*, 265–70.

Ray, W., Taylor, M., Meador, K., Tapa, P., Brown, A., y Kajihara, H. (1997). A randomized trial of a consultation service to reduce falls in nursing homes. *JAMA, 278*, 557-62.

Roqueta, C., Vázquez, O., de Jaime, E., Sánchez, C., Pastor, M., Conill, C., Catalán, M., Miró, M., Cervera, A.M., y Miralles, R. (2009). Evolución de la incidencia de caídas en un centro hospitalario de media y larga estancia. *Revista Española de Geriatría y Gerontología, 44*(6), 331–334.

Torres, P., y Sánchez, P.D. (2007). Eficacia de las intervenciones de prevención de caídas en pacientes geriátricos institucionalizados. Revisión sistemática y metaanalísis. *Nursing, 25*(2).

Varas-Fabra, F., Castro, E., Pérula de Torres, L.A., Fernández, M.J., Ruiz, R., y Enciso, I. (2006). Caídas en ancianos de la comunidad: prevalencia, consecuencias y factores asociados. *Atención Primaria, 38*(8), 450-5.

Vellas, B., Faisant, C., Lauque, S., Sedeulh, M., Baumgartner, R.,… An-drieux, J.M.. (1995). Etude ICARE: investigation sur la chute ac-cidentalsrecherchéépidemiologique. *L'Année Gerontológico, 9*, 423-36.

Cuidador y actuación enfermera

CAPÍTULO 42

Inactividad y miedo, dos factores de riesgo a combatir en la prevención de caídas en el anciano, por parte de enfermería

Cristina Lugo Rodríguez, María Pilar López Esteban, y Ana López Lorente
Residencia de Mayores; Enfermería; Hospital Universitario Virgen Macarena

Introducción

Vivimos en una sociedad cada vez más afectada por el envejecimiento general de la población, principalmente en países en desarrollo, donde se pretende promover un envejecimiento activo, ofreciendo a la población los medios necesarios para que sean capaces de controlar y mejorar su propia salud, para de ese modo favorecer la independencia y autonomía de las personas mayores y con ello evitar la morbimortalidad en este colectivo, o al menos que sean patologías controladas que permitan mantener una buena calidad de vida (Aliaga-Díaz, Cuba-Fuentes, Mar-Meza, 2016; Casas y Izquierdo, 2012; Risson, 2014).

Las caídas suponen un problema recurrente y por tanto de gran repercusión para la salud pública, entre los ancianos a nivel mundial. Alrededor de un 30%-35%, de la población mayor, sufre estos accidentes en España, siendo este porcentaje superior cuando nos referimos a personas mayores que se encuentran en régimen residencial, ya que, con frecuencia, se caracterizan por ser un grupo de personas con enfermedades de base o características determinadas que favorecen aún más este fenómeno (Estrella et al., 2011; Reche y Carrasco, 2016; Sánchez y Avilés, 2001).

Se estima que alrededor de un 50% de las caídas que se producen en nuestro país, necesitan de asistencia médica, un tercio de las mismas, según estudios revisados, presentan fracturas de cadera y según las estadísticas, se muestra la predisposición que existe de repetir caídas en ese mismo año tras producirse la primera (Pérula de Torres y Perula de Torres 2009; Sousa et al., 2016).

Podemos definir caída como un acontecimiento que se produce de manera involuntaria, en el que se pierde la estabilidad postural con cambio del centro de gravedad, que ocasiona como resultado el contacto del cuerpo con una superficie firme, generalmente el suelo (Estrada, Ferre, Espinoza, 2015).

Son muchos los estudios que intentan esclarecer cuales son las características comunes que ponen al anciano en una condición de vulnerabilidad para sufrir estos accidentes, todos ellos coinciden en una causalidad muy variada, así como que el envejecimiento no es considerado causa directa de este fenómeno, pero irremediablemente todos los cambios que se producen en este momento en la persona aumentan la posibilidad de que ocurra (Rexach, 2006).

Son múltiples y diferentes las alteraciones fisiológicas a nivel físico, cognitivas o de conducta que acompañan a la etapa de envejecimiento, estos cambios no son implícitamente negativos, pero si no se producen de manera correcta pueden transformarse en factores de riesgo en este colectivo, aumentando el riesgo de accidentes, especialmente caídas y las posibles consecuencias económicas, sociales y políticas que pueden derivar de ello (Muñoz, 2001).

Dichos cambios afectan a casi todas las estructuras que componen el organismo, a nivel osteomuscular, neuronal, respiratoria y cardiovascular entre otras, de modo que contribuye al anciano a una disminución de su movilidad y con ello, al riesgo de padecer el conocido como, síndrome de fragilidad del anciano. La fragilidad es entendida como aquel estado en el que se encuentra la persona mayor, por acumulo de la degeneración progresiva y natural de los sistemas por mecanismos fisiológicos del envejecimiento que dificulta la homeostasis del sistema, situando al anciano en una situación de desventaja, ante una situación que pueda ser considerada como estresante y ante la cual no pueda hacer frente de manera efectiva. Diversos estudios reflejan la importancia de su detección temprana, debido en

primer lugar a sus consecuencias, así como la posibilidad de reversibilidad de la situación. El ejercicio físico supone un método de prevención contra las caídas fundamental, ya que la práctica habitual del mismo, permite al anciano impedir la mayor parte de los factores de riesgo que pueden producir caídas, así como a otras muchas enfermedades que ponen al individuo en estado de vulnerabilidad, como son, osteoporosis, diabetes mellitus tipo 2, obesidad, diversos tipos de cáncer, así como de trastornos mentales. El tipo de ejercicio debe ser ajustado a las características individuales de cada persona, de manera general se recomienda realizar una actividad de forma regular, alrededor de unos 20-30 min de tipo aeróbico y con una frecuencia de 3-5 días por semana.

Debido a la diversidad de consecuencias que pueden derivar de ello, así como a los múltiples factores que se creen estar relacionados con esta situación, justifica que se considere a las caídas como un síndrome geriátrico, el cual es entendido como un conjunto de cuadros producidos a partir de distintas patologías, dando lugar a resultados que no se incluyen dentro de enfermedades habituales. Otros síndromes geriátricos de gran repercusión son las ulceras por presión y las incontinencias urinarias entre otras (Párraga et al., 2010).

Sufrir caídas puede repercutir en la salud de la persona tanto a corto plazo como a largo plazo. Las consecuencias que se producen de manera más inmediatas son principalmente de carácter físico. Como ya se ha mencionado anteriormente, las personas que sufren caídas a menudo sufren fracturas, siendo más prevalente la de cadera, generando situaciones de inmovilidad, de tratamientos y seguimientos médicos durante largos periodos de tiempo (Pretel, Navarro, y Párraga, 2010; Rodríguez et al., 2015).

Sin embargo, las consecuencias de carácter más temporal han demostrado tener más relación con la afectación a la independencia y autonomía de la persona así como en su esfera psicológica a través del miedo que pueden presentar estas personas al sufrir estos accidentes, modificando su conducta.

Objetivo

El objetivo de esta investigación consiste en identificar el mejor método por el cual el personal de enfermería reconoce la vulnerabilidad de la población anciana para sufrir caídas y, por tanto, las causas más relevantes, para de ese modo desarrollar estrategias de prevención a este gran síndrome geriátrico.

Metodología

Se realiza para ello una revisión bibliográfica utilizando bases de datos Scielo y Dialnet, con los descriptores “Envejecimiento”, “Factores de riesgo”, “Accidentes por caídas”, “Ejercicio” y “Prevención primaria”, obteniendo un total de 62 referencias bibliográficas, delas cuales tras hacer una selección de artículos, teniendo en cuenta factores como contenido, el cual debía ser pertinente al propósito del estudio, trascendencia ya que han de ser estudios que muestren tener repercusión en el campo de la investigación y por tanto contribuya a la mejora de la Enfermería en este concepto y años de publicación que estuviesen comprendidos entre el año 2000 hasta la actualidad. Tras dicha filtración, se obtuvo un total de 20 artículos y un libro. Los cuales han sido revisados para establecer una evaluación y síntesis, de manera crítica entre las evidencias científicas de búsqueda existentes. Entre los artículos revisados se hallan resultados de investigación cualitativa y cuantitativa, no excluyendo ninguno de los dos casos, se obtienen artículos cuasiexperimentales, revisiones sistemáticas, analíticos y descriptivos observacionales entre otros.

Resultados

Los resultados muestran la figura de Enfermería como pieza clave en la detección temprana de los factores de riesgo que predisponen al anciano a sufrir caídas, estudios analizados determinan la importancia de la utilización de escalas de valoración, en el estudio de cada caso en particular, siendo las 3 más destacadas (Estrella et al., 2011):

- Escala Barthel, la cual nos ayuda a medir el nivel de autonomía para realizar las actividades básicas de la vida diaria, mostrando en cada caso posibles áreas de dependencia, sobre las cuales se deben actuar para contrarrestarlas.

- Escala Tinetti, la cual valora el equilibrio y la marcha, con alto valor predictivo.

- Escala Downton para personas susceptibles de sufrir caídas, teniendo en cuenta 5 ítems caídas anteriores, medicamentos, estado mental, déficits sensoriales y deambulación.

Las dos últimas escalas realizan la evaluación del riesgo de caídas de una manera mucho más directa que la escala Barthel ya que esta sirve para realizar una valoración integral, a partir de la cual se puede obtener información para este tipo de problema (Mota et al., 2016).

De los artículos analizados, en los cuales se habla de factores de riesgos que se relacionan con la cuestión en estudio, se hallaron un total de 8 artículos, en los cuales se determinan como factores más relevantes, la pluripatología, edad avanzada (>79 años), vivir solo, tener áreas de dependencia, la toma de más de 2 fármacos, alteraciones sensoriales, disminución de la fuerza, sobre todo en miembros inferiores o alteración de la marcha y falta de equilibrio (Aliaga-Díaz, Cuba-Fuentes, Mar-Meza, 2016; Estrada, Ferre, y Espinoza, 2015; Estrella, Euán, Pinto, Sánchez, y Rubio, 2011; Pérula de Torres y Pérula de Torres, 2009; Portal-Núñez et al., 2012; Risson, Ranna y Mari, 2014; Rodríguez et al., 2015; Serra, 2006).

Un total de 5 artículos establecen la incidencia de las caídas entre las personas mayores, comentada anteriormente, siendo alrededor de un tercio de este grupo, y ocasionando consecuencias que requieren de atención médica y social (Aliaga-Díaz, Cuba-Fuentes, Mar-Meza, 2016; Pérula de Torres y Pérula de Torres, 2009; Portal-Núñez et al., 2016)

En cuanto a las mejores medidas para prevenir las caídas, 7 de los estudios encontrados hablan de la utilización de la fisioterapia como una buena medida para evitarlas, ya que con el ejercicio físico se consigue subsanar la mayoría de factores de riesgo que contribuyen a esta situación, evitando también la conocida como situación de fragilidad, la cual sitúa al anciano en una posición de gran vulnerabilidad, no obstante esta situación es considerada potencialmente reversible, ayudando en este caso el ejercicio a potenciar la fuerza muscular, combatir la sarcopenia y la osteoporosis, mejorando de ese modo la debilidad generalizada, la alteración de la marcha y el equilibrio y la lentitud de la misma, evitando de este modo dicha fragilidad (Aliaga-Díaz, Cuba-Fuentes, Mar-Meza, 2016; Casas et al., 2010; Reche Orenes y Carrasco, 2016; Sánchez, y Avilés, 2001 ; Vidarte, Quintero, y Herazo, 2012).

A pesar de esto, un estudio realizado en Albacete determinó que un 50.8% de la población desconoce los beneficios del ejercicio para prevenir las caídas, un 22% desconoce que el correcto cuidado de los pies también contribuye a esta prevención y que la población tiene una mayor adherencia a los consejos preventivos de caídas cuando se tratan de medidas durante el aseo en el cuarto de baño (Izquierdo, Cadore, y Casas Herrero, 2014; Pio, 2003; Vidarte, Quintero, Herazo, 2012).

Otra cuestión a considerar en esta materia es el factor psicológico ya que el envejecimiento conlleva un gran peso emocional, al cual la persona debe también adaptarse correctamente, puesto que la esfera emocional también puede crear áreas de dependencia. En relación a esta cuestión, se ha encontrado información sobre el factor psicológico que establecen las caídas, tras sufrirlas muchas personas desarrollan un síndrome postcaída originado por el miedo a que esta se vuelva a producir, este fenómeno se conoce como Síndrome Kennedy, en consecuencia, la persona mayor reducirá su actividad física, su funcionalidad y por tanto su independencia produciéndose en algunos casos incluso aislamiento social, el síndrome por sí mismo supone un factor de riesgo para que se produzcan nuevas caídas, derivado de la inmovilidad. Es por ello que se justifica la intervención a nivel psicológico, siendo un área importante de intervención paralela a todas las demás (Alcalde, 2010; Pujiula, 2001).

Discusión/Conclusiones

El alto porcentaje de personas que sufren estos accidentes en nuestra comunidad, así como la alta posibilidad que existe de que puedan evitarse, justifican el hecho de querer obtener información y de la realización de esta revisión sistemática, con el fin de conocer la mejor manera de abordarlo. El conocer los factores de riesgo más relevantes como son, edad avanzada, vivir solo, alteración en el equilibrio o marcha y ciertas patologías de base, ayudan a identificar el colectivo más vulnerable dentro de la población anciana, por lo que ayudará al profesional de Enfermería a elaborar planes de prevención para evitar estos accidentes en el colectivo de la tercera edad, actuando sobre dichas áreas predisponentes, así como fomentar su participación y por tanto, fortalecimiento de la autonomía para mantener su independencia y estado de salud acorde a las características individuales de la persona así como de las patologías de base que pudieran existir. Como ya hemos visto anteriormente, el abordaje de esta situación debe tener un enfoque multidisciplinario, ya que entra en juego distintas esferas de la persona, como son la biológica, la cognitiva y la emocional, repercutiendo incluso en su esfera social, por lo que se deberá contar con distintos profesionales que puedan abordar cada área, Enfermería supone una herramienta fundamental de detección del problema, el cual cuenta con sistemas de valoración integrales y específicos que pueden suponer una importante fuente de información.

Según los datos obtenidos ya comentados, una buena medida preventiva es el ejercicio físico en las personas mayores, pero del mismo modo se ha comprobado la falta de conocimiento de la población sobre el beneficio de esta actividad como prevención, por lo cual Enfermería debe de aprovechar el contacto terapéutico con los pacientes para informar de ello al mismo tiempo que recomienda pautas que se adapten a cada caso, contando para ello con la participación del individuo en la planificación de los cuidados y ejercicios, ya que esta medida favorece la adherencia a los consejos terapéuticos, y se consiguen marcar objetivos adaptados a la persona y de fácil consecución del mismo.

El personal enfermero, puede del mismo modo advertir de casos en los que la persona sufre el miedo postcaída y reduce en consecuencia su inmovilidad, ya que esta actuación puede empeorar la situación del paciente de una manera generalizada, repercutiendo en su calidad de vida. Con el conocimiento de la información y su correcta aportación en ámbitos de prevención puede conseguir reducir el porcentaje de caídas en nuestra población, reduciendo así todas sus múltiples consecuencias para la comunidad.

Referencias

Alcalde, P. (2010). Miedo a caerse. Revista española de geriatría y gerontología. *Órgano oficial de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología, 45*(1), 38-44.

Aliaga-Díaz, E., Cuba-Fuentes, S., y Mar-Meza, M. (2016). Promoción de la salud y prevención de las enfermedades para un envejecimiento activo y con calidad de vida. *Rev Peru Med Exp Salud Pública, 33*(2), 311-320.

Casas, A., y Izquierdo, M. (2012). Ejercicio físico como intervención eficaz en el anciano frágil. *Anales del sistema sanitario de Navarra, 35*(1), 69-85.

Estrella, D.F., Euán Paz, A., Pinto, M.L., Sánchez, P.A., y Rubio, H.A. (2011). Alteraciones del equilibrio como predictores de caídas en una muestra de adultos mayores de Mérida Yucatán, México. Rehabilitación. *Revista de la Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física, 45*(4), 320-326.

Izquierdo, M., Cadore, E.L., y Casas, A. (2014). Ejercicio físico en el anciano frágiluna manera eficaz de prevenir la dependencia. Kronos. *Revista universitaria de la actividad física y el deporte*.

Mota, L.M., Alves, C.M., y Guimaraes, M.N. (2016). Instrumentos para evaluación del riesgo de caídas en los ancianos residentes en la comunidad. *Enfermería global, 15*(2), 490-521.

Muñoz, J. (2001). *Psicología del envejecimiento*. España: Ediciones Pirámide.

Párraga, I., Navarro, B., y Pretel, F.A. (2010). Miedo a las caídas en las personas mayores no institucionalizadas. *Gaceta Sanitaria, 24*(6), 453-459.

Pérula de Torres, C.J., y Pérula de Torres, L.A. (2009). Valoración de una revisión sistemática sobre la incidencia, los factores de riesgo y las consecuencias de las caídas de los ancianos en España. Evidentia. *Revista de enfermería basada en la evidencia, 6*(26).

Pio, E. (2003). Envejecimiento y alimentación. Agathos. *Atención sociosanitaria y bienestar, 4*, 30-37.

Portal-Núñez, S., Lozano, D., y de la Fuente, M. (2012). Fisiopatología del envejecimiento óseo. *Revista española de geriatría y gerontología: Órgano oficial de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología*, *47*(3), 125-131.

Pretel, F.A., Navarro, B., y Párraga Martínez, I. (2010). Adherencia a las recomendaciones para evitar caídas en personas mayores de Albacete durante 2009. *Revista española de salud pública*, *84*(4), 433-442.

Pujiula, M., (2001). Efectividad de una intervención multifactorial para la prevención de las caídas en ancianos de una comunidad. *Atención primaria: Publicación oficial de la Sociedad Española de Familia y Comunitaria*, *6*(28), 431-436.

Reche, D., y Carrasco, M. (2016). Aportaciones sobre la eficacia del método Pilates en la fuerza, el equilibrio y el riesgo de caídas de personas mayores. *Revista andaluza de medicina del deporte*, *9*(2), 85-90.

Risson, D.S., y Mari, T.A. (2014). Programa de prevención de caídas de personas mayores en el domicilio. *Seguridad y medio ambiente*, *136*, 36-59.

Rodríguez, A., Narvaiza, L., y Gálvez, C (2015). Caídas en la población anciana española incidencia *Revista española de geriatría y gerontología: Órgano oficial de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología*, *50*(6), 274-280.

Sánchez, F., y Avilés Hernández, J.D. (2001) Resultados de un programa de fisioterapia para mejorar la movilidad en el suelo de personas mayores con riesgo de caídas. *Revista de fisioterapia*, *0*, 5-10.

Serra, J.A. 2006. Consecuencias clínicas de la sarcopenia. *Nutrición hospitalaria: Órgano oficial de la Sociedad española de nutrición parenteral y enteral 1*, *21*(3), 46-50.

Sousa, L.M., y Marques-Vieira. (2016). Instrumentos para evaluación del riesgo de caídas en los ancianos residentes en la comunidad. *Enfermería Global*, *15*(42), 490-505.

Vidartes, J.A., Quintero, M.V., y Herazo, Y. (2012) Efectos del ejercicio físico en la condición física funcional y la estabilidad en adultos mayores. *Hacia promoción salud*, *17*(2), 79-90.

CAPÍTULO 43

Cuidando al cuidador en la unidad de traumatología

José Manuel Orihuela Flor , y Sonia Ceballos-Zúñiga Arjona
Hospital San Rafael (Cádiz); Hospital Universitario Virgen del Rocío

Introducción

Los cuidadores familiares son personas que otorgan cuidado informal, no perciben retribución económica y se definen como las personas que cuidan o asisten a otra afectada de cualquier incapacidad, minusvalía o discapacidad que le impide o dificulta para la realización normal de sus actividades vitales o de sus relaciones (Fernández de Trocóniz, Montorio, y Díaz, 2012).

La carga del cuidador es un concepto multidimensional, con características objetivas y subjetivas que conlleva una gran responsabilidad y esfuerzo que si no se manejan adecuadamente pueden provocar repercusiones físicas, mentales y socioeconómicas (Huete, Urién, Martín, y Montero, 2010). El cuidador se siente incapaz de afrontar esta responsabilidad y se ve afectado en su estado de salud y su bienestar, por lo que pasa a ser un paciente en la sombra que necesita ayuda e intervención inmediata para que no desarrolle ese cansancio del rol del cuidador (Torres, Ballesteros, y Sánchez, 2008).

Hay unificación de criterios a la hora de afirmar que las personas que asumen el rol de cuidadoras familiares de enfermos crónicos realizando tareas que les provocan estrés e incertidumbre aumentan el riesgo de padecer diversos problemas físicos y emocionales. Muchos de ellos/ellas tienen la sensación de sentirse física y emocionalmente atrapados, incluso con sentimientos de culpabilidad que pueden provocar claudicación, y/o incapacidad para seguir atendiendo las demandas de su familiar enfermo (Ruiz y Moya, 2 012). Se debe cuidar a la cuidadora familiar tanto durante el proceso en domicilio como una vez que finalice, sobretodo cuando los cuidados se realizan en casa y acompañarlos tanto si el proceso finaliza con la separación definitiva de la persona cuidada como si no es el caso.

Es un problema sanitario muy importante, ya que los problemas de salud que conllevan estos procesos son bastante complejos.

Algunos síntomas que aparecen en las cuidadoras familiares son: ansiedad, problemas cardiovasculares, depresión, hipertensión, impotencia e indefensión, insomnio, soledad y una agudización de los problemas de salud propios.

La baja natalidad de algunos países y el aumento de la esperanza de vida está provocando que esté apareciendo un incremento del porcentaje de personas mayores y como consecuencia de ello un aumento del envejecimiento de la población. La mejora en la calidad de vida y los avances en la ciencia médica que se han producido en las últimas décadas son las causas que han provocado dicho aumento. Existe una edad en las personas que en otras épocas eran impensables y las personas octogenarias han aumentado de forma considerable. En España este fenómeno del envejecimiento se observa especialmente acelerado, como consecuencia de una mayor longevidad, debido a que en menos de 30 años se ha duplicado el número de personas mayores de 65 años. Así pues, el envejecimiento poblacional, la cronicidad compleja, el aumento de la dependencia y la disminución de apoyos informales generan nuevas necesidades en la atención sanitaria y hacen que se utilicen más recursos (Otero et al., 2004).

La figura de la Enfermera Gestora de Casos (EGC) se convierte en un pilar fundamental para prestar cuidados de alta calidad, satisfacer la necesidad de pacientes y cuidadores con clínica y cuidados complejos (García et al., 2009). Tienen funciones muy heterogéneas y actúan en diferentes ámbitos: atención hospitalaria, atención especializada, servicios sociales, etc., y como gestores deben encargarse

de distribuir los diferentes recursos disponibles asistenciales y sociosanitarios, realizar el plan de cuidados y coordinar el trabajo de otros profesionales. También es su función servir de apoyo al cuidador no profesional, con plena autonomía profesional. Ofrece ventajas no sólo a los pacientes sino también a los profesionales y gestores sanitarios ya que mejoran el funcionamiento para el inicio de los servicios relacionados con el trabajo social, la fisioterapia y rehabilitación de los pacientes crónicos complejos (se ha confirmado que la carga del cuidador disminuye notablemente a los 12 meses de la intervención, medido a través de la escala de Zarit), mejoran el manejo del régimen terapéutico del paciente a los 6 y 12 meses de intervención, y hay una disminución en la frecuentación del centro de salud por las personas cuidadoras (García-Abad, 2010). Además, también es una oportunidad como profesionales enfermeros de dar a conocer la labor que realizan, a menudo desconocida, y reforzar su rol autónomo, sus cualidades como profesional sanitario y mejorar la visión social de la enfermería. Otras mejoras que se observan con la aparición de los EGC son: mejoría en los registros, la monitorización, evaluación y uso de los datos obtenidos para futuros trabajos de investigación y la relación coste/efectividad, ya que disminuye la fragmentación de los cuidados, mejora la coordinación de actividades y la duplicidad de servicios y pruebas se evita.

La valoración inicial según necesidades de Virginia Henderson al paciente y la escala de sobrecarga de Zarit (Regueiro, Pérez, Gómara, y Ferreiro, 2009) así como los indicadores NOC del Plan de Cuidados (Nanda Internacional, 2015-2017) nos ayudan notablemente a captar desde el inicio los pacientes frágiles y la sobrecarga en los cuidadores. El objetivo de este estudio es analizar los conocimientos acerca de la figura de la EGC en una Unidad de Gestión Clínica de Traumatología del Servicio Andaluz de Salud de las cuidadoras de pacientes frágiles encontrados durante la hospitalización y que van a requerir de cuidados en domicilio y detectar de forma precoz el rol del cansancio del cuidador, facilitar la adaptación de la cuidadora a los procesos de cambio familiar y capacitar a las enfermeras en la detección precoz de dificultades en el proceso de cuidados (Fernández et al., 2008).

Actualmente hemos detectado un desconocimiento notable acerca de la figura de la EGC hospitalaria por parte de los cuidadores. Todavía hoy en día la mujer tiene el rol de cuidadora principal respecto al hombre y la gran mayoría presentan factores estresantes con alteraciones en los indicadores que conllevan a un porcentaje elevado de sobrecarga en ellas.

Se ha logrado que a partir de este estudio muchos cuidadores hayan conocido la figura de la EGC y se hayan podido realizar los trámites correspondientes adecuados a sus necesidades (material ortoprotésico, continuidad de cuidados en domicilio, etc.) y tengamos presente desde el ingreso de los pacientes las necesidades que tienen para derivarlos a ellas y solucionar sus problemas lo más rápido posible.

Método

Se realizó un estudio descriptivo transversal durante el segundo semestre del año 2016. De los 40 pacientes detectados como frágiles se excluyeron 8 pacientes que fallecieron y 10 que ya venían con cuidadores que tenían los conocimientos adecuados puesto que llevaban varios años desarrollando la figura de cuidador de gran dependiente.

La recogida de datos se realizó entre la enfermera coordinadora de la Unidad y dos enfermeros asistenciales.

Además de la valoración inicial según necesidades de Virginia Henderson también se realizaron los Planes de Cuidados prestando atención a los indicadores NOC y se rellenó en cada paciente la escala de sobrecarga de Zarit, que es una escala con 22 ítems que cada uno puntúa en un gradiente de frecuencia que va desde 1 (nunca) hasta 5 (casi siempre) y en la que el cuidador responde a preguntas relacionadas con el cuidado del paciente (si el paciente le solicita más ayuda de la que necesita, percibe que ya no dispone del tiempo suficiente para si mismo, nota tensión y agobio al tener que cuidar de su familiar y atender otras responsabilidades, si siente enfado o se avergüenza por la conducta de su familiar, si le ha

afectado en las relaciones con amigos, vida social, privada o entre los familiares y si se siente incómodo al invitar a amigos a casa, siente miedo pensando en el futuro, en la incapacidad de seguir cuidándolo por mucho tiempo y que depende de él, nota que su salud y su economía también se ven afectadas por la situación, desearía que otros familiares se encargaran de él y siente que es el responsable del cuidado porque cree que su familiar lo ve como la única persona con la que puede contar y que debería hacer más por él o cuidarlo mejor de lo que lo hace, se siente inseguro acerca de lo que debe hacer y sobrecargado y si ha llegado a creer que ha perdido el control sobre su vida desde la enfermedad de su familiar). La puntuación considerada como "no sobrecarga" es la inferior a 46 y superior a 56 se considera "sobrecarga intensa" y en ella el cuidador refleja en qué medida la atención del paciente altera su bienestar físico, psíquico, económico y social y de como afecta en su ocio, amistades, libertad..., también se recopilaron datos de los pacientes que aunque en un inicio no parecían tener ningún problema una vez operados iban a permanecer un tiempo sin poder apoyar con lo cual iban a suponer unos cuidados en domicilio que los cuidadores en principio no esperaban (12 pacientes en total).

Además, se realizaron encuestas a las cuidadoras para recoger datos del tipo de ayuda de cualquier tipo de la que disponían y de las distribuciones de horas diarias para realizar los cuidados y las tareas a realizar. El estudio fue finalmente realizado con 34 pacientes.

Resultados

El desconocimiento acerca de la figura de la EGC hospitalaria se produce en el 92% de los cuidadores. De los 34 pacientes se observó que predominaba en los cuidadores el sexo femenino (un 85%, 29 mujeres) frente al 15% (5 hombres), mayoritariamente en el parentesco eran hijos/as (71.42%) y la edad era menor a 65 años (88.57%).

Se realizaron las 34 valoraciones de enfermería de Virginia Henderson y se realizó el Plan de Cuidados, detectándose como diagnóstico "riesgo de cansancio del cuidador "en 23 cuidadoras y las intervenciones que se realizaron fueron en todos los casos apoyo al cuidador principal, aumentar el afrontamiento y aumentar los sistemas de apoyo.

Los indicadores NOC también presentaban factores estresantes del cuidador familiar (NOC 220801), con alteraciones físicas (220802), del rol habitual (220805), de relaciones sociales (220806), en el ocio (220809) y alteración en la relación del cuidador con el paciente (220813).

En la escala de Zarit se detectó una media de sobrecarga del 51,8%. Un 30% de los cuidadores no presentaban sobrecarga, un 17,14% presentaban sobrecarga leve y con un porcentaje de un 52,85% detectamos a los que tenían sobrecarga intensa.

Los 34 fueron derivados a los EGC hospitalarios para adquisición de material ortoprotésico al alta, 18 necesitaron derivación al EGC de su centro de Salud para continuidad de cuidados, se iniciaron trámites de ayuda en domicilio en 24 de los casos y de solicitud de la Ley de Dependencia en 16.

Las intervenciones realizadas a las cuidadoras se registraron y se llevó a cabo una selección de 15 que fueron llamadas telefónicamente una vez se encontraban ya en domicilio y se detectó mediante escala de Zarit que la sobrecarga en 8 de ellas había disminuído con respecto al ingreso.

De la totalidad de cuidadoras encuestadas el 26% trabajaban fuera del hogar y un 74% realizaban tareas domésticas. La media de horas diarias para realizar los cuidados era de 17 y unas 2 horas de tiempo libre y sólo un 64% recibían ayudas familiares.

En la actualidad estamos realizando el estudio coordinando el trabajo con los enfermeros del Servicio de Urgencias para realizar todos los cuestionarios desde allí y detectar las necesidades desde el ingreso para así favorecer la rapidez y solucionar con tiempo los trámites e intervenciones que necesiten. Hemos notado que hay más conocimiento con respecto a la figura de la EGC, y aunque a veces se confunden con las labores de los trabajadores sociales, creemos que es cuestión de tiempo que tengan el lugar que se merecen tanto en Atención Hospitalaria como Atención Primaria ya que el desarrollo de sus

funciones es fundamental en los procesos de muchos pacientes hoy en día y los resultados demuestran que son fundamentales en la vida de las cuidadoras.

Discusión/Conclusiones

En los estudios revisados hemos observado que los pacientes y cuidadoras desconocen en gran mayoría la figura de los EGC. Es sólo durante los ingresos hospitalarios donde saben de su existencia y de sus funciones.

En los Planes de Cuidados que se realizan en ellos también destacan sobretodo el riesgo del cansancio del cuidador y se realizaron intervenciones de apoyo al cuidador y aumentar los sistemas de apoyo.

Todos los indicadores NOC coinciden con los que nombramos en nuestro estudio y en la mayoría de los casos están relacionados con la carga del cuidador y con respecto a la escala Zarit también hay resultados similares que nos indican que en la gran mayoría de los cuidadores existe una sobrecarga y que pocos son los que no se sienten superados por la situación que viven.

También hemos observado que la intervención de las EGC mejora la situación de los cuidadores una vez que se encuentran en domicilio ya que se sienten apoyadas en su proceso y la gran mayoría saben donde deben dirigirse en caso de necesitar ayuda.

En este estudio al igual que en muchos otros se observa que el porcentaje mayor de cuidadores en las familias son mujeres, que corrobora el papel de cuidadora que tiene la mujer en la sociedad actual (de hijos, marido, padres) que está acrecentado en algunas culturas pero que en la nuestra no deja de ser también destacable. Los cuidadores se sienten perdidos y no saben de la existencia ni de las competencias de los EGC. También hay muchos profesionales que no realizan la derivación porque tampoco conocen las competencias de los EGC ni saben los recursos que pueden ofrecernos para ofertarlos en caso necesario.

Como el paciente geriátrico además de tener una edad avanzada, en la mayoría de los casos se le van añadiendo trastornos funcionales físicos y/ó psíquicos, pluripatologías, polifarmacia y fragilidad social, son grandes candidatos de necesitar la asistencia por parte del EGC.

La detección precoz del cansancio del cuidador es importante para preservar su salud. Debemos identificar sus necesidades concretas, para garantizar el éxito de las intervenciones. Debemos facilitar el mantenimiento de las relaciones familiares y sensibilizar a la cuidadora en la necesidad de aceptar el apoyo de los recursos familiares, sanitarios y sociales disponibles.

El uso de los indicadores NOC puede ser una herramienta útil a la hora de determinar las intervenciones a desarrollar ya que en la mayoría de los casos nos ayuda a localizar los problemas a tiempo.

Hay que destacar que la demora en la aprobación de la Ley de Dependencia y la escasez de recursos materiales y lo difícil que es en ocasiones conseguirlos hace que la sobrecarga del cuidador se vea aumentada en la mayoría de los casos, aunque se detecte a tiempo porque la llegada a domicilio tras la estancia hospitalaria se le hace todavía más cuesta arriba ya que es raro que tengan todo solucionado al alta. Aún así, los EGC son esenciales en el cuidado de este tipo de pacientes detectados como frágiles y de sus cuidadoras y ellos se encargarán de facilitarles si está en su mano todo tipo de recursos que requieran siempre y cuando cumplan los requisitos para tenerlos.

Supone una prioridad controlar los casos hospitalizados que necesiten de la figura del EGC para mejorar la calidad asistencial y la seguridad del paciente. Debemos realizar Planes de Cuidados individualizados para detectar por parte de la EGC hospitalaria necesidades en pacientes y cuidadoras tras la hospitalización.

Hay que hacer un seguimiento de las intervenciones realizadas por la EGC hospitalaria mediante la plataforma de Telecontinuidad de Cuidados (en Andalucía llamado Salud Responde) por parte de la EGC de Atención Primaria a los pacientes frágiles dados de alta desde las Unidades de hospitalización los

fines de semana, vísperas y festivos, que no pueden derivarse directamente por la EGC de hospitalización para tener el control y poder realizar las intervenciones necesarias lo antes posible.

La no detección ocasiona efectos en sus vidas, deterioran la imagen de los equipos asistenciales, hospitales y sistema sanitario. Una atención continuada en los enfermos captados y atendidos por los EGC disminuirán sus visitas al centro de salud, reducirán sus ingresos y también favorecerán resolver dudas de forma ambulatoria sin necesidad de acudir al Servicio de Urgencias. Todo gracias a que las cuidadoras sabrán en cada momento qué camino tomar guiadas y ayudadas por los EGC.

Hacer hincapié en la comunicación de la enfermera de planta con la EGC hospitalaria para la detección precoz de los casos que tratamos en este estudio, ya que todavía falta mucho por lograr. Se debe promover la información mediante formación a los trabajadores en las unidades de todos los hospitales y centros de salud, realizando talleres de forma continua y motivar a los trabajadores para que se comprometan a llevar a cabo lo aprendido, así como colocación de mesas explicativas para los usuarios en hospitales y centros de atención primaria y talleres para cuidadoras, crear equipos de profesionales comprometidos y capacitados para controlar que se lleve a cabo y poder detectar los problemas antes de que aparezcan y aumentar las visitas domiciliarias programadas y no a demanda para dar soporte a los cuidadores de forma continua.

Desde Atención Primaria se deberían captar también a los pacientes cuyo médico de cabecera durante la visita tanto en Centro de Salud como domiciliaria detectase cualquier necesidad que tuviera relación con una carga para alguno de los miembros de la familia (por ejemplo matrimonio mayor con alguno que padezca pluripatología) y derivarlos directamente al EGC de su Centro de Salud. Esto serviría también para poder clasificar cada caso según la urgencia y poder atender o derivar aquellos que sean prioritarios frente a otros que necesiten recursos, pero no a corto plazo y quizá de este modo podrían iniciarse trámites de larga duración, como la Ley de Dependencia, que cuando los pacientes están hospitalizados ya estarían en marcha e incluso autorizados y la carga a la alta domiciliaria sería más llevadera.

Todavía falta mucho para lograr que la conexión entre Atención Hospitalizada y Primaria sea un hecho, y para que se detecten los casos prioritarios sin tener que pasar por un proceso hospitalario.

Nuestro objetivo en próximos estudios es intentar demostrar que las intervenciones realizadas durante los procesos hospitalarios a las cuidadoras también favorecen la efectividad-coste y que se puede lograr una disminución en los gastos hospitalarios, además de contrastar los datos con un nuevo estudio y saber si hemos mejorado los objetivos propuestos en este estudio.

Referencias

Fernández, M.I., Montorio, I., y Díaz, P. (2012). Cuando las personas mayores necesitan ayuda: Guía para cuidadores y familiares. *IMSERSO, 1*, 1-94

Fernández, R., Ramos, M.R.R., Gallardo, J.S., Navarro, M.D., López, I.A.,… Ibáñez, E. (2008). *Efecto de la intervención de las Enfermeras*

García, F.P., Carrascosa, M.I., Rodríguez, M.C., Gila, C., Laguna, J.M., y Cruz, A.J. (2009). Influencia de las Enfermeras Gestoras de Casos

García, M.P. (2010). La enfermera gestora de casos: Clave para la Continuidad de Cuidados. *Reduca, 2*(1), 871-889.

Hospitalarias de enlace en la calidad de vida y estado funcional en pacientes crónicos, frágiles, pluripatológicos y sus cuidadoras. *Biblioteca Lascasas, 4*(2).

Hospitalarios sobre la preparación de cuidadoras para asumir el cuidado domiciliario. *Gerokomos, 20*(4), 152-158.

Nanda Internacional (2015-2017) Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y Clasificación

Otero, A., Zunzunegui, M.V., Rodríguez-Laso, A., Aguilar, M.D., y Lázaro, P. (2004). Volumen y tendencias de la dependencia asociada al envejecimiento en la población española. *Revista Española Salud Pública, 78*(2), 201-213.

Regueiro, A.A., Pérez, A., Gómara, M., y Ferreiro, M.C. (2007). Escala de Zarit reducida para la sobrecarga del cuidador en atención primaria, *39*(4), 185-188.

Ruiz, N., y Moya, L. (2012). El cuidado informal: una visión actual. *Revista de Motivación y Emoción, 1*, 22-30.

Torres, M.P., Ballesteros, E., y Sánchez, P.D (2008). Programas e intervenciones de apoyo a los cuidadores informales en España. *Gerokomos, 19*(1), 9-15

Yonte, F., Urién, Z., Martín, M., y Montero, M.R. (2010). Sobrecarga del cuidador principal. *Nure Investigación, 48*, 1-7

CAPÍTULO 44

Síndrome del cuidador: Definición de carga, habilidades emocionales

Francisco José López Escoz, Alicia Peláez Mateu, y María José Solvas Salmerón
Hospital Torrecárdenas; Diplomada en Enfermería

Introducción

En el ámbito de los profesionales sanitarios, fundamentalmente los que nos dedicamos al cuidado de los pacientes dependientes, le asignamos una gran relevancia a la figura del cuidador. Nos percatamos, en definitiva, de la importancia de esa persona clave en la vida del paciente, quien requiere de la ayuda de una persona que le asista en sus AVD y lo proteja. En la sociedad española actual hasta un 80% de los pacientes ancianos dependientes, siguen bajo el cuidado y la atención de sus propias familias, y el papel fundamental lo asume lo que denominamos el cuidador primario (Garrido, 2003).

La enfermedad crónica es un estado de salud que definimos como un funcionamiento anormal durante un periodo de tiempo a largo plazo. Lo cual entendemos que aparece una enfermedad crónica cuando apreciamos un proceso como amenazante o discapacitante, con una duración larga en el tiempo y con un difícil manejo.

Los trastornos que se desarrollan en las enfermedades crónicas, se perciben como un problema creciente y relevante en el ámbito de la salud (Sánchez, 2002). Las participaciones sociales y familiares y la labor asistencial básica, que ocasionan sin recibir respuesta adecuada han sido ampliamente documentadas (Moreno, 2004; Sanchez, 2002). El cuidador primario (un familiar principalmente) de una persona dependiente ve alterada su calidad de vida (Álvarez, 2004) y ve afectado su núcleo familiar, aunque habitualmente suelen percibir ayudas sociales, que le facilitan tan asidua labor (Sánchez, 2002).En definitiva, este número de situaciones adversas, hacen que se vean alteradas las habilidades en el cuidado que ofrece el familiar, afectando bidireccionalmente a ambos personajes.

Existen multitud de propuestas iniciadas con el fin de ayudar a familiares de personas con enfermedad crónica, pero son pocas las intervenciones realizadas con resultados positivos, ya que requiere de una gran habilidad asistencial y un adiestramiento eficaz, continuo y reforzado. Tras realizar una revisión sistemática en el tiempo se recomiendan un gran número de estrategias de tipo educativo, psicoeducativas, de soporte, psicoterapéuticas, de tregua en el cuidado, de apoyo con el cuidado diurno, de entrenamiento para el receptor del cuidado, multi-compuestas (Nkongho, 1990).

El enfermo dependiente precisa de una persona que le ayude/ supla o supervise las actividades que realiza en su vida cotidiana, suele ser una persona de su ámbito familiar y más específicamente personas que estén unidas por un lazo afectivo, suele ser el cónyuge, y en mayor medida este cuidado lo suele asumir la figura de una mujer, es quien se apropia de la responsabilidad del cuidado, participando, tomando decisiones que repercuten en la persona cuidada.

Pinto y Sánchez (2002) describen como resultado de sus investigaciones que un cuidador es un miembro de la familia o grupo social que asume el cuidado de la persona dependiente. Es quien representa una solución ante la necesidad de atender a la persona enferma, sin que se haya llegado en muchos casos, a un acuerdo explícito entre los miembros de la familia.

El cuidador ve alterado su vida personal para asumir tareas especiales, generando con frecuencia sobrecargas, preocupaciones y estrés, que provienen de la responsabilidad de cuidar y atender a la otra persona, la cual es dependiente en los aspectos de la vida diaria, y a su vez, tener que enfrentarse en la toma constante de decisiones que afectan a la propia existencia del ser querido. En definitiva, es en quien recae el compromiso, moral e ineludible, de velar por su pariente o amigo enfermo.

Uno de los conceptos de estudio más importantes en las investigaciones sobre cuidadores de personas dependientes es la carga. Esto es debido a las reacciones adversas que conlleva la carga tanto en la persona dependiente como en el cuidador que ofrece sus cuidados altruistamente, de manera bidireccional. Sin embargo, la definición de carga es un concepto difícil de explicar por su gran complejidad.

Lo cual supone una gran complejidad definir la carga en los cuidadores, lo cual se han elaborado distintos instrumentos según el gran abanico de conceptos (Martín et al., 2013). Aparecen diversidad de problemas, ya que la evaluación de la carga es fundamental para establecer las áreas en las que el cuidador necesita ser adiestrado y un apoyo más específico (Molloy, Lever, Bédard, Guyatt, y Butt, 1996), buscar posibles tratamientos para el familiar dependiente (Farcnik y Persyko, 2002), valorar los cambios a lo largo del tiempo y diseñar los programas de intervención y estimar su impacto (Bédard, Molloy, Pedlar, Lever, y Stones, 1997; Zarit, Antony, y Boutselis, 1987).

La primera concepción de carga del cuidador surgió en la década de 1960 con el trabajo de Grad y Sainsbury (1963) con familiares de enfermos psiquiátricos. Estos autores definieron la carga como "cualquier coste para la familia".

Sin embargo, la imprecisión de esta primera conceptualización de la carga, unida a la diferencia entre lo que los investigadores y los familiares consideraban carga (Montorio, Izal, López, y Sánchez, 1998), dio lugar a la diferenciación de dos componentes de la carga del cuidador. Así, la carga objetiva se usaba para los acontecimientos, actividades y demandas en relación al familiar enfermo, mientras que la carga subjetiva definía los sentimientos, actitudes y emociones del cuidador (Grad, D'Alarcon, y Sainsbury, 1965; Hoenig y Hamilton, 1965, 1966 y 1967; Platt y Hirsch, 1981).

A partir de 1980, se pretende introducir más dimensiones dentro de la carga, como económica, física, psicológica, emocional o social (George y Gwyther, 1986; Kasuya, Polgar-Bailey, y Takeuchi, 2000; Losada, Montorio, Izal, y Márquez, 2005; Turró et al., 2008; Zarit, Reever, y Bach-Peterson, 1980).

Al mismo tiempo, se han diseñado distintos procesos para medir y evaluar el concepto de carga aplicado al cuidador informal. Chou, Chu, Tseng, y Lu (2003) en su revisión sobre la evaluación de la carga del cuidador distinguen tres momentos diferentes, según las dimensiones de la carga, que los investigadores tienen en cuenta: primero el de la evaluación de la carga como un concepto unidimensional (carga global; e.g., Zarit et al., 1980), después como un concepto bidimensional (carga objetiva y carga subjetiva) (Montgomery, Gonyea, y Hooyman, 1985; Vitaliano, Russo, Young, Becker, y Maiuro, 1991) y, por último, como un concepto multidimensional (física, emocional -psicológica-, social y económica) (Kosberg y Cairl, 1986; Novak y Guest, 1989).

Cuidar de un familiar dependiente y con enfermedad crónica modifica el estilo de vida de los seres humanos, ya que aparecen nuevas y genuinas metas de forma no esperada, trastocando distintos ámbitos personales (económico, psicosocial y social). Pinto refiere que el cuidador, experimenta una sensación de sentimientos encontrados que pueden ir desde la culpa hasta la satisfacción.

Destacando otra multitud de sentimientos como la soledad, la tristeza, el sentirse abandonado, el nerviosismo, la falta de ocio y descanso, problemas para dormir que provocan en el cuidador una gran insatisfacción personal produciéndoles frustración e infelicidad (Pinto, 2000).

Síndrome del Cuidador. Es un trastorno que se presenta en personas que desempeñan el rol de cuidador principal de una persona dependiente y/o con enfermedad crónica. Destacamos agotamiento físico y psíquico. La persona se ve obligado a afrontar una situación nueva para la que no está preparada, la cual requiere de un buen adiestramiento para un afrontamiento eficaz y que requiere gran parte de su tiempo. Se considera producido por el estrés continuado en una lucha diaria contra la enfermedad y que puede agotar las reservas físicas y mentales del cuidador.

Aparece fundamentalmente en aquellas personas que tienden a cuidar adultos mayores con algún grado de alteración neurológica o psiquiátrica, como por ejemplo el Alzheimer. En España, actualmente, hay alrededor de 600.000 enfermos de Alzheimer, siendo la primera entre las enfermedades

neurodegenerativas, así como la primera causa de demencia en la población anciana. El cuidador principal de un enfermo de Alzheimer suele ser en España una mujer, de edad comprendida entre los 40 y los 60 años, hija o cónyuge del enfermo, que no suele contar con el apoyo del resto de la familia a la hora de cuidar al enfermo. Este cuidador principal va asumiendo poco a poco todas las tareas del cuidado del enfermo (con la consecuente carga física y psíquica), hasta llegar a convertirse en el centro de su vida y ocupar todo su tiempo Poco a poco va perdiendo su independencia, llegando a desatenderse a sí misma: no se toma tiempo libre para su ocio, abandona sus aficiones, no sale con sus amistades, y acaba paralizando, durante años, su proyecto vital.

Cambios que se producen en la vida del cuidador, se trata de cambios a corto y largo plazo:

• En las relaciones familiares (nuevas tareas, conflictos, …)

• En el trabajo y en la situación económica (absentismo, abandono, aumento de gastos, …)

• En el tiempo libre (disminución del tiempo dedicado al ocio, a la familia, a los amigos, a nosotros mismos)

• En la salud (cansancio, trastornos del sueño, …)

• En el estado de ánimo (culpabilidad, preocupación, tristeza, ansiedad, …)

Objetivo

El objetivo del estudio consiste en analizar la sobrecarga que experimenta el cuidador, así como, conocer estrategias de afrontamiento.

Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica de los artículos publicados en bases de datos, tales como, Cuiden, Medbase, Index de enfermería, Medlineplus, PubMed, PsycINFO, PsycARTICLES y ProQuest. En todas las fuentes se introdujeron como descriptores "evaluación carga", "evaluación carga cuidador", "caregiver burden assessment", "family burden assessment", "caregiver assessment", "cuidando al cuidador", "sobrecargadel cuidador". No se estableció una delimitación temporal en la búsqueda, ya que se pretendía recoger el mayor número de instrumentos posibles para su posterior análisis, pero sí de idiomas: español e inglés (usando filtros).

Resultados

Hay una serie de indicios del Síndrome que pueden ser útiles para que los familiares puedan detectarlo, como son: Mayor irritabilidad y conductas de agresividad hacia los demás, tensión contra los cuidadores auxiliares, síntomas de depresión o ansiedad, impaciencia con la persona al cuidado, aislamiento social, problemas físicos (cefaleas, angustias, palpitaciones…) (Higueras, 2015).

Cómo evitar caer en el Síndrome del Cuidador:

1. Informarse muy bien sobre los cuidados que precisa la persona a la que va a cuidar, para ello puede consultar con su médico.

2. Descanse cada día lo suficiente.

3. Evite automedicarse.

4. Vaya a su médico siempre que se encuentre mal, no lo deje para más adelante y no ponga excusas para no ir. Realice los seguimientos que sean necesarios si padece alguna enfermedad (hipertensión, diabetes, hipercolesterolemia, etc.).

5. Procure mantener sus amistades y acudir a reuniones sociales y actividades que le permitan seguir ampliando sus redes sociales.

6. Siga realizando algunas de las actividades y hobbies que siempre le han gustado

7. No se sienta culpable por reírse o pasarlo bien, si usted es feliz le será más fácil sobrellevar la situación.

8. Cuide su aspecto físico, esto mejorará su bienestar psicológico.

9. Ha de tener un tiempo a la semana para usted mismo, de forma que debe buscar ayuda de un familiar, un amigo, o un asistente que cuide del enfermo durante ese tiempo que le pertenece.

También es importante tener unos días de vacaciones al año, después de lo cual verá las cosas de forma diferente (Delblanch, 2013).

Para mejorar la calidad de vida de quienes cuidan sería conveniente:

1. Aceptar que el agotamiento puede hacer mella en los cuidados y por tanto generar situaciones violentas. Por eso es recomendable pedir ayuda (a familiares, amigos, profesionales o Grupos de Ayuda). Hay que asumir que uno ha llegado al límite de sus fuerzas si esta situación se produce, sin miedo y sin sentimiento de culpa.

2. El sacrificio total no tiene sentido. Por eso, el cuidador nunca debe olvidarse de sí mismo. Tiene que preocuparse por su alimentación y procurar realizar ejercicio físico, ya que así se eliminarán las toxinas del cuerpo y se despejará la mente.

3. Tomarse descansos diarios es muy positivo. Por ejemplo, es bueno reservarse una hora diaria para asuntos propios y un descanso semanal fuera del contacto directo con el dependiente. Hacer planes con amigos y familiares debe ser una prioridad.

4. Debemos aprender a poner límite a las demandas que sean excesivas por parte de la persona a la que se cuida. Hay que saber decir no, sin sentirse culpable por ello. Al igual que es importante manifestar las propias frustraciones, los temores y los resentimientos como vía de escape emocional.

5. Otro punto importante es marcarse objetivos a corto plazo que sean factibles a la hora de cuidar. Para eso, hay que planificar las actividades semanales y diarias, estableciendo qué es lo más importante. Una mejor gestión del tiempo proporcionará mayor sensación de control sobre la situación.

6. Y por último, tanto en beneficio del cuidador como del cuidado, es aconsejable fomentar la autonomía del dependiente. Hay que fomentar que realice todas aquellas actividades que pueda por sí mismo, aunque lo haga lento o mal.

Discusión/Conclusiones

En el cuidado de personas dependientes, fundamentalmente personas mayores con enfermedades invalidantes, se requiere la intervención de distintos profesionales: médicos, enfermeras, terapeutas ocupacionales, trabajadores sociales, fisioterapeutas... Todos deben procurar una asistencia integral que asuma el conjunto paciente - cuidador- Por ello, cualquier profesional sanitario que atienda a pacientes dependientes, debe identificar al cuidador primario, informarle como ha de hacer los cuidados y las connotaciones importantes de la enfermedad. Siendo de vital importancia atender al cuidador. El equipo multidisciplinar ha de procurar que cuidadores y familia se sientan atendidos y orientados para que no se sientan solos. Es necesario manejar las habilidades emocionales, con el fin de promover un eficaz afrontamiento.

Algunos cuidadores no quieren reconocer la tensión asociada con las diferentes responsabilidades y el largo tiempo que dedican a sus obligaciones. Muchos se sienten agotados.

Es importante darse crédito a uno mismo por el trabajo realizado, así como también programar momentos de descanso, con periodicidad incluso diaria, tales como paseos cortos, visitas a familiares y amigos, etc. Un período vacacional más o menos largo, de unos diez días, es difícil de lograr, aunque en algunas comunidades existen programas oficiales para los cuidadores. De todas formas, se puede buscar otro familiar o persona que cuide al paciente durante estos descansos. Es importante una dieta saludable, equilibrada, dormir suficiente, prestar atención a los síntomas que aparezcan como un dolor de espalda o lumbalgia, por ejemplo. Seguir estos consejos puede ayudarle a cuidar mejor a su familiar.

El aislamiento que se siente al cuidar a un ser querido incapacitado casi siempre resulta muy difícil de llevar. Para evitarlo es importante acudir a sesiones de apoyo con personas que se encuentren en una situación semejante, o consultar a su médico de cabecera con cierta regularidad (al menos cada tres o seis meses). Con estas acciones pueden descargarse sentimientos de frustración o de enfado.

Planificar el futuro de la persona que se cuida es otra tarea que debe considerar el cuidador. Por duro que sea, por ejemplo podría ser necesario contar con el permiso necesario para tomar decisiones en asuntos financieros.

Además, es aconsejable escribir las necesidades que pueden presentarse con el transcurso del tiempo, las actividades cotidianas sujetas a un horario y con qué ayuda podemos contar, desde familiares y amigos a recursos sociales y voluntariado. Se pueden apuntar las ventajas y las desventajas de pedir ayuda a cada recurso.

En cada caso de dependencia se deben conocer pautas de actuación para saber cómo enfrentarse a los problemas que van apareciendo y que estos repercutan lo menos posible, tanto en la persona que se cuida, como en el cuidador o cuidadores.

Dada el aumento de la esperanza de vida y la baja tasa de natalidad, el número de mayores que necesitan algún tipo de ayuda seguirá aumentando en nuestra sociedad y, por lo tanto, aumentará también el número de cuidadores.

No hay que olvidar que el cuidador debe saber cuidarse a sí mismo, pues esta labor lleva asociadas posibles consecuencias sobre la propia salud. Hay que saber hasta dónde se puede llegar y saber pedir ayuda a otros familiares o a los servicios sociales o asociaciones, así como planificar y organizar el tiempo y el futuro, tanto el propio como el de la persona a la que se cuida. Llevar una vida sana, saber cómo sentirse bien y relajarse y controlar los estados de ánimo, son aspectos que deben tenerse en cuenta para hacer esta situación algo más llevadera.

Una gran parte de los cuidadores, pese a posibles sinsabores, acaban descubriendo una gran satisfacción en ser útiles a sus familiares más próximos. Encuentran facetas de ellos mismos, tal vez desconocidas, y que de otro modo podrían haber pasado inadvertidas. Pero también cuidar puede convertirse en una experiencia muy ingrata.

A pesar de todo, el trabajo del cuidador informal es una de las labores más dignas y merece una especial atención por la sociedad, que debe plantearse seriamente el desarrollo de programas de apoyo para ambos colectivos, cuidadores y mayores dependientes.

"Es importante que el individuo que cuida se cuide para cuidar mejor y las formas para hacerlo no son negándose a la realidad sino enfrentándola, pidiendo ayuda, hablando con otros, tomando las circunstancias de manera positiva y viendo los problemas o dificultades como oportunidades" (Escudero, 2001).

"Que el conocimiento que los profesionales de enfermería tengan sobre el grado de complejidad de la situación crónica, la habilidad que tiene el cuidador principal para ofrecer cuidados y los apoyos disponibles para el cuidado permiten establecer prioridades de acción" (Galvis y Pinzon, 2004). Frente a este planteamiento es importante que los profesionales de enfermería –que son los que más se ocupan de las acciones de promoción de la salud– conozcan la implicación que tiene en los cuidadores cuidar de personas con una severa, moderada y baja funcionalidad, ya que esto les orientará a implementar estrategias que le proporcionen al cuidador familiar principal un apoyo y orientación sobre cómo cuidarse a sí mismos, para que de esta manera puedan crecer en el cuidado de sus familiares enfermos.

Referencias

Blanco y Flores (2002). *Caracterización de los cuidadores informales de niños con fibrosis quística.* (Tesis de Maestría). Facultad de enfermería.

Blanco, L. (2002). *Habilidad de cuidado de los cuidadores de adultos en situación de enfermedad crónica discapacitante*. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

Escuredo, B., Díaz, E., y Pascual, O (2001). Cuidadores informales necesidades y ayudas. *Revista Rol de Enfermería; 24*(3), 183-189.

Figueroa (2002). *Habilidad de cuidado del cuidador principal de adultos que viven en situación de enfermedad crònica discapacitante.* (Tesis de maestría) Universidad Nacional de Colombia, Bogotà.

Galvis, C.R., Pinzón, M.L., y Romero, E. (2004). Comparación entre la habilidad de cuidado de cuidadores de personas en situación de enfermedad crónica en Villavicencio, Meta. *Avances en Enfermería; XXII* (1), 6.

García, M.M. (2000). *El sistema informal de atención a la salud.* Congreso de Pediatría. Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada.

Granger, C.V., Albrech, G.L., y Hamilton. (1979). Outcome of Comprehensive Medical Rehabilitation messurement by pulses profile and the Barthel Index. *Arch Physmed Rehabil, 60*, 145-54.

Haley, W.E. (1998) The medical context of psychotherapy with the elderly. In: Knight BG, Zarit SH, editors. *A guide to psychotherapy and aging: effective clinical interventions in a life-stage context*. Washington: American Psychological Association.

Lazarus, R.S., y Folkman, S. (1998). *Estrés y procesos cognitivos.* Barcelona: Martínez Roca.

Manzini, S.C. (2004). Viviendo la sobrecarga al convertirse en cuidador familiar de personas con ACV: análisis del conocimiento. *Revista Latinoamericana de Enfermería, 12.*

Montorio I, Fernández M, López, A, Sánchez M. (1998) La entrevista de carga al cuidador: utilidad y validez del concepto de carga. *Anales de Psicología, 14*, 229-48.

Moreno, Torres, y Vargas (2002). *Medición de la habilidad de cuidado de los cuidadores principales de enfermos crónicos hospitalizados.* Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Enfermería, Bogotá.

Newburn, G. (1998) Psychiatric disorders associated with traumatic brain injury. *CNS Drugs, 9*(6), 441-56.

Nkongho, N.O. (1999) The Caring Ability Inventory. In Strickland O, Waltz C. *Measurement of Nursing Outcomes*, 4.

Pearlin, L.I., Mullan, J.T., Semple, S.J., y Skaff, M.M. (1990) Caregiving and the stress process: an overview of concepts and their measures. *Gerontologist, 30*(5), 583-94.

Peinado, A., y Garcés, A. (2004) Burnout en cuidadores principales de pacientes con Alzheimer: el síndrome del asistente desasistido. *Anales de Psicología, 14*, 83-93.

Pinto, N., y Sánchez. (2000). El reto de los cuidadores: familiares de personas en situación crónica de enfermedad. En: Grupo de Cuidado Facultad de Enfermería Universidad Nacional de Colombia "Cuidado y Práctica de Enfermería", 172-183.

Rao, V., y Lyketsos, C. (2002). Psychiatric aspects of traumatic brain injury. *Psychiatr Clin North Am, 25*(1), 43-69.

Reever, Z., y Peterson, B. (2005). Entrevista de carga del cuidador. *Sociedad Española de Geriatría y Gerontología.* Madrid.

Sánchez, B. (2002). Habilidad de cuidado de los cuidadores de personas en situación de enfermedad crónica. El arte y la ciencia del cuidado. Grupo de Cuidado Universidad Nacional de Colombia. (p. 373).

Takahashi, M., Tanaka, K., y Miyaoka, H. (2005). Depression and associated factors of informal caregivers versus professional caregivers of demented patients. *Psychiatric Clin Neurosci, 59*(4), 473-80.

Yanguas, J.J., Leturia, F., y Leturia, M. (2000). El apoyo informal y el cuidado de las personas mayores dependientes. *Papeles del Psicólogo, 76*(2), 23-34.

CAPÍTULO 45

Factores de riesgo y actividades enfermeras en la prevención de las caídas en el anciano

María Dolores García Corral, María Dolores Mellado Valdés, y Lucía Hinojo García
Asociación de Personas con Discapacidad El Saliente; Hospital Mediterráneo

Introducción

Actualmente las caídas en el adulto mayor son consideradas un grave problema de salud a nivel mundial por la morbi-mortalidad y discapacidad asociada que provocan (Álvarez, 2015; Monge y Solís, 2016)

Las caídas conllevan en los ancianos a una lesión grave de difícil recuperación y mayor riesgo de muerte; provocando un aumento de los problemas de salud en esta población (Cruz, González, López, Godoy, y Pérez, 2014).

Las caídas son consideradas uno de los principales síndromes geriátricos por la alta incidencia (Lagunas-Parras et al., 2010; Cruz et al., 2014), signos y síntomas de elevada prevalencia en la población mayor que frecuentemente constituyen un problema oculto e infradiagnosticado.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) las define como" acontecimiento que hace perder el equilibrio y precipita al suelo en contra de su voluntad" (OMS, 2016). Dado que la mayoría de las caídas provocan accidentes mortales, son consideradas la segunda causa de muerte a nivel mundial (OMS, 2016).

Las caídas además de las consecuencias en la morbimortalidad conllevan grandes problemas psicológicos, larga estancia en el hospital, institucionalización, disminución de la sociabilidad tanto del anciano mayor como de sus cuidadores y elevados costes económicos (Calero, López, Ortega, y Cruz, 2016).

Los ancianos tienen mayor prevalencia de enfermedades crónicas, las cuales aumentan su prevalencia con la edad y mayor riesgo de sufrir accidentes debido a la disminución de las capacidades por el propio envejecimiento (Romero, 2011).

Diversos estudios coinciden que la causa de las caídas en multifactorial, aumentando el riesgo con la acumulación de factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos, que deben tenerse en cuenta en la valoración de las posibles causas de las caídas en las personas mayores (Chirino, Herrera, Ferragtu, y Osorio, 2016; Calero et al., 2016).

Entre los principales factores de riesgo intrínsecos se encuentran consumo de fármacos, cambios fisiológicos del propio envejecimiento y enfermedades cardiovasculares y neurodegenerativas (Torres, 2015; Cruz et al., 2015).

Según la investigación realizada por Albavera, López, Romero, Mendoza, Montero y Pérez, 2013 existe una asociación pequeña pero directa entre las caídas y los fármacos psicotrópicos (Albavera, López, Romero, Mendoza, Montero, y Pérez, 2013)

Los riesgos extrínsecos están relacionados con los factores ambientales y actividades de la vida diaria (Lavedan, Jürschik, Botigué, Nuin, y Viladora ,2014).

Según el estudio realizado por Calero et al., 2016 anualmente la frecuencia de caídas es del 30% para los pacientes que viven en la comunidad y 50% de las caídas es producida en las residencias o instituciones.

Es imprescindible realizar un buen abordaje multidisciplinar e integral para poder identificar a los ancianos en riesgo y todos los factores potenciales de las caídas para poder prevenir y disminuir la morbimortalidad asociada al riesgo de caídas que sufren estos pacientes.

Objetivo

Identificar cuáles son los factores de riesgo más prevalentes asociados a las caídas y las actividades enfermeras para ayudar a su prevención.

Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica en diferentes bases de datos como Dialnet, Pubmed y google académico. Los descriptores utilizaron fueron prevención, caídas, anciano, intervenciones enfermeras, factores de riesgo.

Resultados

Factores de riesgo en las caídas:

En base a las bibliografías analizadas todas coinciden que existen dos grandes grupos de factores de riesgo relacionados con las caídas en la población anciana:

Factores intrínsecos, aquellos factores relacionados con el propio anciano:

• Los cambios del envejecimiento: entre los cambios del envejecimiento que más se relacionan con las caídas encontramos:

- Visión: la pérdida de visión como los problemas derivados de la visión en el anciano se relacionan con un aumento en el riesgo de caída (Cruz et al., 2014).

- Aparato musculo-esquelético: La sarcopenia considerado un factor de fragilidad provoca múltiples comorbilidades, entre ellas las caídas (Monge y Solís., 2016) Existe una evidente disminución de la fuerza muscular, menor coordinación y desplazamiento de centro de gravedad hacía delante aumentando el riesgo de caídas (Torres, 2015)

- Edad: la edad es considerada uno de los principales factores de riesgo en las caídas, la frecuencia aumenta conforme aumenta la edad (Lavedán, Jürschik, Botigué, Nuin, y Viladrosa, 2014).

• Fármacos: según diferentes estudios existe una clara relación entre la toma de fármacos y las caídas. Se considera que aumenta el riesgo de caídas si un anciano consume 4 o más fármacos simultáneamente (Herrero et al., 2012).

• Enfermedades agudas y crónicas que favorecen las caídas:

Entre las enfermedades que favorecen las caídas encontramos:

- Enfermedades cardiovasculares: Hipotensión ortostática y postprandial; infarto de miocardio, arritmias, embolia, lesiones vasculares entre otras…

- Enfermedades neurológicas: Los pacientes con enfermedades neurológicas como deterioro cognitivo o demencias, tiene más riesgo de sufrir caídas (Laguna et al., 2010).

Entre las enfermedades psiquiátricas encontramos la depresión y la ansiedad. Los síntomas depresivos suelen aparecen en personas con antecedente de caídas (Lavedán et al., 2014).

- Enfermedades musculoesqueléticas: como artrosis, patologías inflamatorias…. Padecer una de estas patologías incrementa el riesgo de caídas.

Los factores intrínsecos propios del individuo ligados a los cambios producidos por el envejecimiento alteran la marcha, hacen que los ancianos arrastren los pies al andar y no los levanten lo suficiente incrementando el riesgo de sufrir una caída. Además, los cambios producidos en la postura propios del envejecimiento afectan al mantenimiento del equilibrio y la estabilidad del anciano (Torres, 2015).

• Factores extrínsecos: también llamados de la actividad o del ambiente son los factores del entorno, medio ambiente o elementos de uso personal donde el anciano desarrolla sus actividades cotidianas y los cuales influyen en la caída. Estos factores se encuentran en el hogar o en el medio ambiente.

En el hogar se pueden considerar los siguientes factores de riesgo:

- Mobiliario inadecuado, desorden, estanterías elevadas, ducha o bañera resbaladiza, escaleras sin barandillas, iluminación insuficiente, suelos resbaladizos, retretes muy bajos, cable atravesados o en el suelo u cualquier obstáculo que puedan provocar la caída; Todos estos elementos extrínsecos aumentan el riesgo de sufrir caídas.

Vía pública: las avenidas, calles, parques donde se encuentren superficies mojadas, resbalosas, mala señalización luces deslumbrantes y los medios de transporte no adaptados y los malos acceso a edificios, son considerados trampas que favorecen las caídas en el adulto mayor (Torres, 2015; Cruz et al., 2014).

Existen también conductas peligrosas del propio anciano como caminar descalzo, subir en sillas, o escaleras, realizar esfuerzos excesivos, uso de calzado inadecuado, cambios bruscos de posturas que favorecen a las caídas.

Muchas de las casas no están acondicionadas para el anciano, la mayoría de baños no presentan las instalaciones adecuadas como barandas, retretes altos porque implica un costo extra e instalaciones especiales (Torres, 2015).

El haber sufrido caídas en el último año es considerado un factor de riesgo, por el miedo que implica volver a caerse de nuevo, provocando una limitación de las actividades de la vida diaria, aparición de atrofia, dependencia y aislamiento social que conlleva (Torres, 2015). EL 50% de los ancianos que sufren caídas presentan el miedo a volver a caerse de nuevo, el cual es considerado un factor de riesgo para presentar más caídas. Los ancianos con miedo a volver a caer presentan más riesgo de sufrir caídas que los que no presentan miedo a caerse (Cruz et al., 2014).

Tabla 1. Factores de riesgos predisponentes a las caídas

FACTORES INTRÍNSECOS	FACTORES EXTRÍNSECOS
Edad avanzada	En el hogar:
Polifarmacia, uso incorrecto de medicamentos	Mobiliario inadecuado y quebradizo
	Desorden, estante elevados
	ducha o bañera resbaladiza
Pluripatologia	escaleras sin barandillas
Enfermedades crónicas y agudas	iluminación deficiente
	suelos resbaladizos
Comorbilidad	lavabos o retretes muy bajos
Enfermedades que afectan al sistema neurológico, locomotor, de las funciones auditivas y visuales	cable atravesados u otros obstáculos
	vía pública:
	superficies mojadas, resbalosas
	pavimentos deteriorado
	mala señalización luces deslumbrante,
	no adaptación del acceso a los edificios
	conductas peligrosas:
	caminar descalzo,
	subir en sillas, o escaleras
	uso de calzado inadecuado

Las causas de caídas en adultos mayores institucionalizados según la revisión sistemática realizado por Cruz et al., 2014 son las siguientes de mayor a menor incidencia: Debilidad general, barreras ambientales, hipotensión y enfermedad agudas, consumo de medicamentos, alteraciones producidas en la marcha. Sin embargo, en los ancianos que viven en la comunidad se encuentran como factores de mayor incidencia para las caídas el uso de medicamentos sedantes, el deterioro cognitivo, alteraciones de las extremidades inferiores sobretodo problemas en los pies, anomalías en el equilibrio provocadas por el envejecimiento y en la marcha (Cruz et al., 2014).

Consecuencias de las caídas:

Como consecuencia de las caídas pueden existir diferentes complicaciones: fracturas o traumatismo infecciones, deshidrataciones, trastornos psicológicos (como la depresión, síndrome postcaída), hipotermia y limitaciones funcionales (Monge y Solís, 2016).

Según Álvarez, 2015 en el 50% de las caídas un anciano tienen problemas para poder levantarse permaneciendo más de una hora tirados en el suelo lo que provoca mayor riesgo de trastorno psicológicos e hipotermia ocasionando la muerte en el 90% de estas caídas.

Se tratan todas las consecuencias, pero lo más importante es realizar una buena prevención de las mismas, sin limitar la movilidad y su repercusión en las actividades de la vida diaria.

Por lo tanto, la actuación de la enferma es fundamental tanto en la promoción de la salud como en la prevención de las caídas en el anciano manteniendo su capacidad física y mental

Prevención de las caídas:

Lo fundamental de las caídas es su prevención dado que al evitar las caídas evitamos sus grandes consecuencias. Un equipo multidisciplinar tendrá que trabajar de forma coordinada para que el paciente consiga la independencia y mejorar su calidad de vida (Arenas y Rodríguez, s.f; Cruz et al., 2014). La evaluación de la frecuencia de las caídas y la identificación de los factores que incrementan el riesgo de caídas ayudar a reducir o prevenir las posibles caídas (Monge y Solís, 2016).

La participación de la enfermera en cualquiera de los tres niveles de atención es fundamental en la detección precoz de del estado de fragilidad y factores de riesgo de caídas en la población anciana para poder establecer medidas eficaces para evitar o retrasar la aparición de éstas

La enfermera al interactuar con el aciano debe de identificar los riesgos para insistir en la promoción de estilos saludables para evitar el riego que conllevan las caídas. Las intervenciones enfermeras en primer lugar deben de estar encaminada en la valoración de los factores extrínsecos e intrínsecos. Una vez conocidos los riesgos que propician las caídas hay que desarrollar actividades preventivas para la seguridad de estos.

Estrategia de prevención:

• Evaluar riesgo de caídas: se utilizan pruebas o test para valorar el equilibrio y la marcha como: prueba de Romberg, tinetti y timed get up and go) una velocidad lenta en la marcha está asociada con caídas frecuentes y recurrente en los ancianos (Monge y Solís, 2016).

• Entorno: es necesario una combinación de intervenciones para conseguir una movilidad más segura en el entorno: Medidas generales:

- actividad física regular: la realización de ejercicio físico regular es considerada la intervención más efectiva para reducir el riesgo de caídas. Los ejercicios más recomendados son los centrados en el equilibrio fortalecimiento muscular y ejercicio físico, como el Taichí y la fisioterapia (Cruz et al., 2014; Herreros et al., 2012; Monge y Solís, 2016). El taichí individualizado es considerado por diversos autores como una actividad que disminuye el número de caídas en los ancianos que lo practican. Además, el aumento de ejercicio físico puede disminuir el riesgo de caídas (Cruz et al., 2014).

- Alimentación: la administración diaria de vitamina D junto con la realización de ejercicio pueden prevenir o disminuir el riego de caídas (Monge y Solís, 2016)

- Evitar hábitos tóxicos, como el alcohol y drogas es una medida preventiva para evitar las caídas (Cruz et al., 2014).

- Intervenciones psicosociales: es importante evitar la sobreprotección de los familiares con el anciano que sufre una caída. Se debe estimular la realización de las actividades de la vida diaria. Es importante en la valoración enfermera o multidisciplinar detectar si necesitan soporte social para poder responder a ellas.

- Intervenciones rehabilitadoras: se debe tratar precozmente el síndrome de postcaida o síndrome de Kennedy. El miedo a volver a caerse provoca inmovilidad, pérdida de autoestima, dependencia y

aislamiento social. Es necesario tratar el miedo y la ansiedad, potenciar el equilibrio, evitar el reposo y la sobreprotección familiar

• Control de la medicación: la medicación supone uno de los más factores más fácil de modificar para prevenir las caídas.

• Información sobre prácticas seguras: ayudar a reconocer los peligros y adoptar prácticas seguras.

• Evaluación del domicilio (OMS, 2016) revisando los factores de riesgo (medidas ambientales y modificación de peligros) para evitar accidentes domésticos. Es necesario una evaluación exhaustiva de los riesgos del hogar que se aprovecha para realizar en la visita al domicilio por parte de la enfermera llevando a cabo una educación individualizada realizando sucesivas visitas a lo largo del tiempo y reevaluando el entorno en cada visita posterior. Es importante reforzar en los ancianos es de riesgo la utilización de dispositivos para conseguir una deambulación más estable con la ayuda de bastones, andadores o muletas (Torres, 2015; Calero et al., 2016).

Tabla 2. Prevención de accidentes de riesgo en las caídas de un anciano en el domicilio

Viviendas	Puertas con tiradores en vez de mangos.
	Alfombras antideslizantes en el baño
	Iluminación suficiente y regulable
	Disponer de asas en el baño
	Las puertas se abrirán hacia fuera.
	Escaleras con barandillas
	Sillas con altura adecuada (45cm) con brazos y respaldo altos
	Colocar todos los objetos a la alcance del anciano
	Sugerir calzado seguro
	Enchufes para electrodomésticos a un metro del suelo.
Medicación	Usos de pastilleros
	Señalar en el envase el nombre
	Controlar la fecha de caducidad

Discusión/Conclusiones

Los factores de riesgo implicados en las caídas condicionan la calidad de vida del anciano considerándolas uno de los síndromes geriátricos más importantes.

Se ha comprobado que el porcentaje de caídas aumenta considerablemente con la edad (Lavedán, et al., 2014; Cruz et al., 2016).

En cuanto a los factores de riesgo, se ha contrastado según los estudios revisados que los factores de riesgos intrínsecos son los que más riesgo tiene de provocar una caída (Cruz et al., 2014).

Según los estudios consultados coinciden que la principal medida preventiva para la prevención o disminución de las caídas es la práctica de ejerció físico, dado que se ha contractado que un aumento en la actividad física puede influir en la disminución del riesgo de caídas. Siendo también necesarios el control de los fármacos y la revisión de los factores de riesgos en las visitas domiciliaria para poder evitar accidentes domésticos disminuyendo las secuelas derivadas de estas.

En relación a la prevención es imprescindible y se ha contractado según los estudios consultados que un abordaje multidisciplinar del riesgo de caídas evaluado por los profesionales sanitarios disminuye el riesgo e incidencia de caídas.

El riesgo de caídas se incrementa con la edad

Por lo tanto, las actividades enfermeras en la prevención deben ir encaminada a valorar los distintos factores de riesgo y realizar acciones para prevenirlas, así como promover la salud y mejorar la calidad de vida.

Referencias

Albavera, R.R., López, R., Romero, A., Gurrola, K., Montero, M.G., y Pérez, A. (2013) Mortalidad de pacientes con fractura de cadera a cinco años de evolución en el hospital Regional Ignacio Zaragoza. *Revista de Especialidades Médico- Quirúrgicas, 18*, 31-36.

Álvarez, L. (2015) Síndrome de caídas en el adulto mayor. *Revista médica de costa rica y Centroamérica. LXXI, 617*, 807-810.

Calero, M.J., López- Cala, G., Ortega, A.R., y Cruz-Lendínez, A.J. (2016). Prevención de caídas en el adulto mayor: revisión de nuevos conceptos basada en la evidencia. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education., 6*(2), 71-82.

Chirino, D., Herrera, G.L., Ferragut, E., y Osorio, N. (2016) Factores de riesgo asociados a caídas en el anciano Policlínico Universitario Hermanos Cruz. *Rev. Ciencias Médicas, 20*(1).

Cruz, E., González, M., López, M., Godoy, I., y Ulises, M. (2014) Caídas: revisión de nuevos conceptos. *Revista Hupe, Rio de janeiro, 13*(2), 86-95.

Herreros, Y.H., López, H., De Hoyos, A., Baena, J.M., y Gorroñogoitia, A. (2012) Actividades Preventivas en los Mayores. *Atención primaria, 44*(1), 57-64.

Laguna-Parras, J.M., Carrascosa, R.R., Zafra, F., Carrascosa-García, M.I., Luque, F.M., y Alejo, J.A. (2010) Efectividad de las intervenciones de caídas en ancianos: Revisión sistemática. *Gerokomos, 2*1(3), 97-110.

Lavedán, A., Jürschik, P., Botigué, T., Nuin, C., y Viladroa, M. (2015) Prevalencia y factores asociados a caídas en adultos mayores que viven en la comunidad. *Aten Primaria, 47*(6), 367-375.

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e igualdad. (2014) *Documentos consenso sobre prevención de fragilidad y caídas en la persona mayor*. Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Monge, T., y Solís, Y. (2016). El síndrome de caídas en personas adultos mayores y su relación con la velocidad en la marcha. *Revista médica de costa rica y Centroamérica, 73*(618), 91-95.

Romero, P. (2001) Fragilidad y enfermedades crónicas en los adultos mayores. *Med Int MEX, 5,* 455-462.

Torres, J.M. (2015) *Autocuidado en la prevención de caídas en el adulto mayor centro integral del adulto mayor de barranco,* (Tesis). Lima: Universidad de San Martin de Porres.

CAPÍTULO 46

Papel de la enfermera en la visita prequirúrgica: reducción de ansiedad perioperatoria y dolor postoperatorio

Fátima Góngora Hernández, María Luisa Pérez Pallarés, y Rocío Torres María
Hospital Torrecárdenas; Residencia Virgen de la Esperanza, Almería

Introducción

Tres son los elementos que van a interferir para la mejor recuperación del paciente y son: fuerza, voluntad y el conocimiento (Irrutia, 2010). La cirugía supone un acontecimiento que estresa a los pacientes, para estos suponen preocupaciones por la autonomía, dolor, separación de la familia, separación del hogar, supervivencia y recuperación. Además de todas estas preocupaciones surgen respuestas emocionales ante la cirugía, que si son muy intensas tendrán repercusión para la recuperación del paciente (Amador, 2007).

Si se quieren conseguir buenos resultados ante un proceso quirúrgica cobra gran importancia la existencia de un equipo interdisciplinar en todos los niveles asistenciales, en estos niveles, el papel de la enfermera es importante siendo adecuado, integral e individualizada dependiendo la intervención a la que se somete y la personalidad de los pacientes (Jiménez, 2016)

Uno de los modelos que se utilizar en la atención hospitalaria es el Modelo de relaciones interpersonales de Peplau que fue publicado en el año 1952 el cual relaciona motivación humana, teorías del psicoanálisis, aprendizaje de carácter social y un desarrollo de la personalidad (Fitzgerald, 2005).

El modelo que Joan Riehl desarrolla que las relaciones en enfermería tiene que estar enfocadas a la persona, salud, entorno y el cuidado (Urrutia, 2010)

Haciendo referencia a los llamados modelos de enfermería puede determinarse que la individualidad del paciente tiene que ser respetada, y que el paciente permanezca independiente y que el grado es este no disminuya, por lo tanto la persona tiene que ser valorada independientemente en la situación que se encuentre (Benabent, 2001). La profesionalidad de enfermería tiene q estar adecuadamente para dar cuidados específicos en función de sus necesidades (Kerouac, 2006). Enfermería necesita tiempo para obtener mejores cuidados a los pacientes que se van a someter a un proceso desconocido (Colliere, 2009).

Comunicación y observación son fundamentales para los cuidados de enfermería, llegando a tener una interacción y una relación terapéutica con el paciente, lo que ayudará a restablecer su salud.

La comunicación debe ser efectiva y adecuada por parte de la enfermería debiendo agrupar de forma global; observar con los cinco sentidos (expresión facial, comportamiento, actitud del paciente), comunicación verbal que deberá ser clara, con un lenguaje que sea adecuado, simple, clara y pertinente; comunicación no verbal del personal de enfermería también es importante adoptando una postura abierta, aparentemente relajada, no perder el contacto visual, utilizando un tono adecuado y una actitud empática (Mandilego, 2012).

El objetivo de nuestra comunicación será identificar el papel de la enfermería en el paciente que va a ser sometido a cirugía, en el periodo preoperatorio y el postoperatorio.

Metodología

Se llevó a cabo una revisión sistemática de la bibliografía sobre el tema. Las bases consultadas fueron: Dialnet, Cuiden, Medline y Medline Plus; y un buscador: Google Académico. Los descriptores utilizados fueron: “visita”, “prequirúrgica”, “preoperatoria”, “ansiedad”, “dolor” y “enfermería”. Se

aplicó un filtro de idioma (trabajos publicados en castellano) y un período temporal (2005-2017). De un total de 278 referencias encontradas después de la búsqueda, fueron seleccionadas 20 para un análisis en profundidad, por cumplir los criterios de inclusión para la revisión bibliográfica.

Resultados

El papel de la enfermería es primordial para el cuidado de los pacientes que se van a someter a una cirugía, debe ser un cuidado fundamental y organizado, puesto que la forma de abordar al paciente en su etapa antes del quirófano influirá en la forma de enfrentarse a la intervención y al postoperatorio lo que provocará una disminución de la ansiedad. El profesional de enfermería tiene la oportunidad de dar una atención al paciente que se basa en fundamentos científicos y así intervenir con acciones específicas para que se aborde la ansiedad del paciente (Pazmay, 2016)

Según Díaz (2012) el nivel de ansiedad influye en factores tanto en el paciente como en el proceso antes de la intervención, e irá desde la canalización de una vía con dificultad por vasoconstricción y podrá ir hasta un mayor aporte de analgésicos en la inducción a la intervención quirúrgica y además muchas implicaciones en el postoperatorio. La ansiedad es un sentimiento muy común y pocas veces serán cuestionado los pacientes que van a someterse a una intervención quirúrgica (Valenzuela, 2010).

La ansiedad prequirúrgica es debida al miedo a las circunstancias que rodean la intervención En el periodo preoperatorio la aparición de la ansiedad no es evitable hasta el momento de la cirugía, lo que lleva al organismo a desencadenar una respuesta que se englobará dentro de una reacción al estrés donde hay una modificación sensorial y biológica.

Una de las respuestas que el humano tiene de ansiedad es la sensación tener un peligro que va a ocurrir próximamente y que hace que la persona adopte unas medidas que son necesarias para enfrentarse a la actividad quirúrgica, siendo esencial entender la ansiedad como un estado emocional que es normal en algunas ocasiones y que constituirá una situación estresante para el paciente.

La ansiedad que causa la anestesia, personal que no conoce en paciente, tipo de intervención quirúrgica, estancia en el hospital no es necesariamente algo negativo para el paciente en el periodo preoperatorio, y se trata de un factor psicológico que es normal y que proporciona y permite al paciente a llevar mejor la cirugía y por lo tanto su recuperación (Carapia-Sadurni, 2011).

Los factores psicosociales que influyen en el paciente quirúrgico son:

- Factores personales:

Sexo y Edad del paciente

La personalidad, adaptación, cómo afronta el estrés, su previa experiencia, valores y creencias personales. Ideal sería una personalidad marcada y fuerte, con una buena adaptación a una situación nueva y afrontamiento del estrés de manera solvente, siempre que cuente con una buena información del proceso quirúrgico completo.

- Factores socioculturales: influyen la respuesta, apoyo y el rol que desempeña la persona en el círculo familiar, en su entorno social, lugar de trabajo y en el aporte económico.

- Factores que van en relación con la intervención quirúrgica

- Factores relacionados con la asistencia hospitalaria recibida.

- Tipos de intervención a someterse: de forma voluntaria, de forma involuntaria: son cirugías que se tienen que realizar para mejorar la salud de la persona:

- Si se lleva a cabo una mutilación de alguna parte del cuerpo o órgano da lugar a una alteración de la autoestima y el concepto que tiene sobre sí mismo, lo que forma parte de su concepto de imagen frente a la sociedad. .

- Si la cirugía es curativa o paliativa determina las creencias y expectativas.

- Si la intervención fue programada con suficiente tiempo de antelación: el tiempo es importante para la adaptación del paciente que necesita un tratamiento y así recibirá una mejor atención psicológica controlando sentimientos como son el temor y los miedos. En el caso de ser una cirugía urgente no

contaremos con tiempo para preparar al paciente psicológicamente lo que conllevará shock emocional, ansiedad alta y miedos, incluso sienten que pierden el control (Salinas, 2015)

Cuidados de enfermería al paciente que se va a someter a una cirugía y aspectos psicológicos relacionados:

La atención de la enfermería repercute en la experiencia preoperatoria del paciente, por lo que se debe hacer una valoración de su respuesta psicológica y fisiológica de la persona que se someterá a la cirugía.

Valoración del paciente:

- 1° fase del proceso de enfermería: se realiza una entrevista, se realiza al paciente y a la familia de la que obtenemos información de lo que conocen de la intervención quirúrgica y como cree el paciente que su salud física y psicológica.

Se preguntará sobre la información que dispone del paciente sobre la intervención a la que se va a someter, si conoce la causa, los posibles resultados y sus complicaciones, las que pueden ocurrir.

Se valorará como puede afrontar el paciente un cambio o una pérdida. Se recogerá información de los cuidados básicos que el paciente cree que son buenos para un buen tratamiento. La enfermera debe identificar la existencia de una información incorrecta sobre el proceso quirúrgico. Se valorará también el significado de la palabra enfermedad para el paciente y como vive el proceso de la cirugía y su significado para el mismo. En cuanto a los pensamientos y lo que siente el paciente es de especial importancia que explique cuáles son sus miedos, planificando enfermería que información proporcionará y que tipo de apoyo se le facilitará,

Informar al paciente sobre la existencia de los grupos de apoyo y asociaciones con las que cuenta para adoptar una mejor actitud ante la cirugía y sobre todo y que mejor apoyo que el de su familia y amigos (Rosales, 2010).

Los diagnósticos enfermeros que se identifican como para paciente que se van a someter a un proceso quirúrgico son:

- Afrontamiento ineficaz: r/c (relacionado con) el hecho de hospitalizarse y la cirugía que se le hará, pudiendo disminuir su autoestima
- Ansiedad: r/c la cirugía y los posibles cambios que pueden ocurrir.
- Dolor: que está r/c un malestar psíquico y físico.
- Alteración del sueño: r/c el hecho de estar hospitalizado, la ansiedad que le produce y el dolor posterior.
- Temor: r/c la pérdida de una parte o función del cuerpo, con la hospitalización, con la cirugía y sus resultados o con la falta de conocimiento (Nanda, 2012).

Intervenciones enfermeras en el pre-operatorio

- El fomento del sueño: que tiene como objetivos que el paciente pueda recuperar su sueño habitual, para ellos identificaremos los factores influyentes de forma negativa en el sueño así como a motivar a hacer actividades que ayuden a permanecer al sueño en su forma habitual.
- Terapias de relajación: teniendo como objetivo el eliminar las tensiones y ansiedades que provocan el proceso.
- Enseñanza prequirúrgica: con el fin de facilitar ayuda al usuario para que comprenda y se prepare de forma correcta y sobretodo psicológicamente para la cirugía y para el periodo después de la cirugía.
- Disminución de ansiedad : se identificará en primer lugar las causas que la provocan , teniendo como objetivo conseguir la verbalización de lo que la provoca y así animar a realizar actividades que consigan su reducción, como son técnicas que incluyan relajación, controlando así la ansiedad y los factores que la provocan.
- Apoyo y asesoramiento: su objetivo tiene que elevar la seguridad del paciente, su aceptación del estado actual y aumentar a su vez el ánimo durante todo el periodo hospitalario (Nanda, 2012; Rosales, 2010).

Ansiedad, estrés y temor en el perioperatorio:

La ansiedad es considerada como un problema que tiene mucha repercusión e importancia en el periodo quirúrgico y donde una buena intervención del equipo de enfermería tendrá muy buenos resultados. El sentimiento de la ansiedad es adoptado en personas que se someten a situaciones nuevas o estímulos que pueden resultar de carácter peligroso para la persona.

La ansiedad es un estado de ánimo que no es agradable, que es producido por inconscientes o no situaciones que para la persona representa una amenaza (Barrillero, 2015). La ansiedad es valorada con la escala de ansiedad de Hamilton (Hospital universitario Virgen de las Nieves, 2015).

Si el paciente afronta la cirugía con niveles muy altos de ansiedad tendrá influencia negativa en su recuperación postquirúrgica, aumentando así la estancia en el hospital, un mayor aporte farmacéutico lo que conlleva a una disminución de la economía del hospital. Por todo esto se necesita una buena intervención enfermera a nivel psicológico y preparación psicológica también del paciente, facilitando la información que necesita y el apoyo psicológico en todo el proceso quirúrgico, siendo de mayor importancia la buena relación enfermera y paciente.

La intervención del equipo de enfermería va enfocada a conseguir un control de la ansiedad y resolución de problemas, se centrará en: disminución de la ansiedad, asesoramiento, enseñanza prequirúrgica, relajación muscular progresiva

Cuidados de enfermería en el paciente quirúrgico del paciente tras la intervención quirúrgica y sus aspectos psicológicos:

Después de la cirugía existe el periodo de post-operatorio y es el proceso que comprende desde que termina la cirugía hasta el alta del paciente.

Además de una valorar de carácter fisiológico y neurológico del paciente se recogerán datos sobre los sentimientos que le ha producido el proceso y los pensamientos que tiene en este momento con el fin de conocer el paciente como se encuentra y ver su capacidad de adaptación y si puede ser capaz de afrontar la situación. . También debemos recoger información sobre lo que ha afectado la intervención, y para ellos se realizará una valoración haciendo una valoración de la existencia o no del componente laboral, implicaciones en la familia y del grado que tiene de dependencia o no tras el tratamiento quirúrgico. Información también sobre las habilidades para la adaptación y su propia valoración del dolor para poder determinar la analgesia que necesitará, así como de su tolerancia al dolor.

Diagnósticos enfermeros en el paciente sometido a un proceso quirúrgico:

- Confusión, que tiene relación con la anestesia, agitación, una alteración de la conciencia y la agresividad.

- Dolor, que puede ser físico teniendo relación con la intervención quirúrgica; y psíquico, teniendo relación con el estrés y la alteración del patrón del sueño.

- Dificultad para el mantenimiento de su salud que cursa con una pérdida de independencia o alteración de su propia imagen. .

-Alteración de la sexualidad: se produce por los cambios corporales, impotencia o una percepción de su concepto que esta alterada.

-Temor y ansiedad, que va en relación con la perdida de la labor que desempeña o el rol, perdida del sol en sus relaciones, su imagen de sí mismo, su entorno social, atravesando una crisis y sufriendo un alto estrés.

- Alteración de su imagen corporal que esta relacionada con la cirugía, perdida de una parte de su cuerpo o su funcionalidad.

- Hay un riesgo a desarrollar un síndrome después del trauma, que lo determinará el proceso de duelo.

- Hay un riesgo a desarrollar infección, se desarrollaran actividades para que no exista este riesgo y se controle de forma adecuada.

- Se puede deteriorar el vínculo con la sociedad, que va relacionada con una interacción que no es eficaz con sus amigos, compañeros del trabajo y familia, además de un malestar en situaciones donde el paciente tiene que hablar de su proceso quirúrgico y su afrontamiento

- Se puede desarrollar un afrontamiento inefectivo que estará en relación con el aislamiento del paciente, una falta de expresión de los sentimientos, temores, se siente inseguro con alteraciones del patrón del sueño e incluso ideas autoliticas (Nanda, 2003).

Objetivos e intervenciones de enfermería en el post-operatorio: disminución de la ansiedad, manejo del dolor, control de infecciones, manejo ambiental, aumento del afrontamiento, asesoramiento, potenciación de la imagen corporal, potenciación de la existencia de apoyo en el autoestima y apoyo a nivel emocional (Nanda, 2003).

El control del dolor es importante en el paciente sometido a una intervención quirúrgica. Es considerado uno de los problemas que tienen mayor repercusión en el proceso, siendo la actuación enfermera primordial.

Existen tres tipos de dolor: Agudo, Crónico, Psicógeno (Díaz, 2005).

Cada paciente tiene una percepción y expresión del dolor dependiendo de su personalidad, cultura y educación. El control del dolor es esencial ya que disminuye en lo capaz que es el paciente para colaborar e interfiere en el proceso de recuperación. La evaluación y el valorar el dolor es complicada, puesto que se trata de algo subjetivo, las escalas que se utilizan de valoración son: escala visual analógica (EVA) y el cuestionario breve del dolor (CBD).

El objetivo del papel de enfermería en el paciente sometido a un proceso quirúrgico va dirigido a obtener una disminución o erradicación del dolor, ayudando al paciente a la adaptación al dolor que le produce la intervención quirúrgica y controlarlo el mismo.

Las intervenciones se centran en:

1- Asesoramiento del paciente, realizando actividades para informar y educar al paciente. Técnicas no agresivas para eliminar el dolor.

2- Apoyo: psicológico, ayudando al paciente a cambiar su actitud contra el dolor, enseñándole que hay métodos que no son los analgésicos, animarle a que muestre sus sentimientos e identificar qué es lo que le impide al paciente a no enfrentar al dolor.

3- Manejo ambiental confort

4- Manejo del dolor (Nanda, 2003)

Discusión/Conclusiones

La preparación del paciente tiene que reducir la ansiedad preoperatoria y un componente educativo por parte del personal de enfermería es un requisito al igual que la participación de la familia del paciente para mejorar la evolución de la intervención quirúrgica.

Los sentimientos de ansiedad, miedo y temor a la cirugía son consecuencias a nivel psicológico que pueden surgir en una intervención, lo que modifica la estabilidad del paciente y de la familia, lo que dificulta el proceso preoperatorio como el de después de la intervención quirúrgica (Pazmay. 2016).

La enfermera tiene que ver al paciente de una manera holística, comprendiendo el proceso al que va a ser sometido y ofreciendo una atención personalizada.

Puede existir ausencia de habilidades para la comunicación (Carapia, 2011).

Referencias

Amador, Y.C., y Vega, M.P.L. (2010) Preparación psicológica para la cirugía mayor: R.E.M.E. *Revista electrónica de motivación y emoción, 6(*13).

Barrilero, J.A., Casero, J.A., Cebrián, F., Córdoba, C.A., y García Alcaraz F. (2012) *Ansiedad y cirugía. Repercusiones en el paciente sometido a cirugía programada.*

Benabent, A., Ferrer, E., y Francisco del Rey, C. *Fundamentos de Enfermería*. Madrid: DAE, Grupo Paradigma.

Carapia, A., Mejía-Terrazas, G.E., Nacif-Gobera, L., y Hernández, M.N. (2011). Efecto de la intervención psicológica sobre la ansiedad preoperatoria. *RevMexAnest, 34*(4), 260-263.

Colliere, M.F. (2009). Encontrando el sentido original de los cuidados enfermeros. *Rev. Tol. Enferm. 22*(1), 27-31.

Condori, I., y Quispe, E. (2015). *Efecto de la comunicación terapéutica de enfermería en el nivel de ansiedad de paciente preoperatorios del servicio de cirugía*. Universidad Nacional De Huancavelica.

Díaz, F.P. (2005) Tipos de dolor y escala terapéutica de la O.M.S. *Dolor iatrogénico, 28*(3).

Fitzgerald L. van Hooft S. A. (2009) Socratic dialogue on the question 'what is love in nursing?. *Nursing Ethics*, 7(6), 481-491.

Irrutia, P., y Villarroel, M. (2010). *Cuidados emocionales que brindas los enfermeros a paciente quirúrgicos.* Universidad nacional de Córdoba.

Nanda international. (2012) *Diagnósticos enfermeros*. Primera edición ed.: S.A, Elsevier

NANDA. (2003-2004). *Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación*. Ed. Elservier.

Pazmay, G. (2016). *Ansiedad del paciente previo al proceso quirúrgico* (Tesis previa la obtención grado académico de magister en enfermería quirúrgica).

Reihl-Sisca, J (2002). Modelo de interaccionismo simbólico. En: Reihl-Sisca J (ed). *Modelos conceptuales de enfermería*. Barcelona: Doyma.

Rosales, M.A.A., Vallejo, J.C.B., Casanova, V.C, Muñoz, J.I., Márquez A.L., y Cobo, M.M.D. (2010) *Proceso enfermero desde el modelo de cuidados de Virginia Henderson y los leng*uajes. NNN. Primera edición.

Salinas, M. (2015). *Aspectos psicológicos de los cuidados de enfermería en el paciente quirúrgico* (Trabajo fin de grado).

CAPÍTULO 47

Estrés del paciente en UCI: Factores desencadenantes y papel de la enfermera para evitarlo

Alicia Sánchez Gallardo, Ana Sánchez Gallardo, y Francisco Javier Cabrera Godoy
Hospital Regional Universitario de Málaga

Introducción

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) se define como una organización de profesionales sanitarios que ofrece asistencia multidisciplinar en un espacio específico del hospital, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para atender pacientes que, siendo susceptibles de recuperación, requieren soporte respiratorio o que precisan soporte respiratorio básico junto con soporte de, al menos, dos órganos o sistemas; así como todos los pacientes complejos que requieran soporte por fallo multiorgánico (Estándares y Recomendaciones de Ministerio de Sanidad y Política Social, 2010).

Cuando nacieron las primeras UCIs, la familia apenas se tenía en cuenta ni se integraba en el cuidado de sus familiares, actualmente se considera una parte importante de este entorno, entendiéndose que los familiares pueden contribuir en el cuidado de los pacientes para conseguir una buena evolución del proceso de enfermedad, influyendo en la disminución de los niveles de ansiedad percibidos por el paciente (Gómez-Carretero, Monsalve, Soriano, y de Andrés, 2006; Torrents, Oliva, Saucedo, Surroca, y Jover, 2003). Las Unidades de Cuidados Intensivos (UCIs) se han convertido, con el paso de los años y la cada vez más avanzada tecnología en lo que a material utilizado se refiere, en un espacio frío y distante desde el punto de vista de los pacientes. Éstos cuando ingresan en las UCIs se sienten, a veces, intimidados por tanta tecnología que no entienden y que en ocasiones les llevan a un estado de ansiedad por el miedo a lo desconocido (Nicolás et al., 2002; Beltrán, 2009). Este nivel de ansiedad que les genera determinadas situaciones puede desencadenar en ocasiones en lo que conocemos como el Síndrome Confusional Agudo o Delirio (Rodríguez et al., 2001).

En los pacientes ingresados en las UCIs se vulneran en numerosas ocasiones tanto sus aspectos físicos como psicológicos, sin que muchas veces los profesionales sanitarios sean conscientes de ello. Es por ello que debemos trabajar en este aspecto también, no sólo en el plano clínico del paciente.

Los factores estresantes en la UCI son subjetivos, pudiendo así variar de un paciente a otro (Ayllón, Álvarez, y González, 2007). La contaminación acústica por las numerosas alarmas de los monitores y distinta maquinaria utilizada para la monitorización del paciente, así como la falta de privacidad, el insomnio, …son factores que influyen en los pacientes y que pueden dar lugar a elevados niveles de ansiedad (Rivado, Aragoneses, Escudero, y Urbano, 2004).

Nosotros, como personal de enfermería, debemos tener en cuenta estos factores para poder disminuir, en la medida de lo posible, aquellos que pudieran producir en los pacientes situaciones de estrés, evitando así que desarrollen estados de ansiedad que podrían ser evitables. De esta forma conseguiremos una atención integral del paciente, abarcando tanto sus aspectos físicos, psicológicos como sociales (Fernandes, Machado, De Araújo, y Salazar, 2013).

Uno de los sentimientos experimentados más frecuente es el miedo a la muerte debido a la percepción que tiene el paciente de tener un estado de gravedad dando lugar a respuestas de estrés, ansiedad, frustración y desaliento (Blanca, Blanco, Luque, y Ramírez, 2008).

Conocer los factores desencadenantes de estrés que perciben los pacientes que están ingresados en la UCI.

Método

Estudio descriptivo, trasversal, observacional. La muestra estuvo compuesta por 50 pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Málaga entre los meses de Enero y Marzo de 2017. Criterios de inclusión: pacientes ingresados por un periodo superior a 48 horas en la unidad, que superen 18 años y que tengan unas condiciones tanto físicas como psíquicas que permitan responder al cuestionario que se le planteó. Criterios de exclusión: pacientes con bajo nivel de conciencia, deterioro clínico,… que impidan llevar a cabo la lectura o comprensión del cuestionario.

Para la identificación de los distintos factores estresantes se utilizó la versión en español del cuestionario validado: "Environmental Stress Questionnaire-ESQ". Consta de 45 items en los que el paciente tiene que marcar los factores que le han sido estresantes durante su estancia en UCI y en qué grado ("Mucho", "Moderado", "Poco", "Nada" o "No aplica"). Este cuestionario se cumplimentó por los pacientes a las 48 horas del ingreso en UCI. Antes de la realización de la encuesta se informó a los pacientes sobre el estudio a realizar.

Resultados

Del total de 50 pacientes encuestados la edad media de los pacientes fue de 55 años, con una variación de 18-75 años, siendo la mayoría de género masculino, con nivel de estudios de "Primaria incompleta" y "Primaria completa", estado civil "Casados o separados" y encontrándose laboralmente activos. Tal y como se recoge en la tabla 1.

Tabla 1.

Variable	Intervalo/Promedio	nº	%
Edad (años)	18-75 / 55	50	100
Género			
Masculino		38	76
Femenino		12	24
Total		50	100
Estado Civil			
Casado/a		25	50
Soltero/a		9	18
Viudo/a		6	24
Separado/Divorciado/a		10	8
Total		50	100
Escolaridad		21	42
Primaria completa		10	20
Primaria incompleta		5	10
Bachillerato completo		8	16
Bachillerato incompleto		3	6
Técnico		3	6
Universitario		0	0
Especialización		50	100
Total			
Situación Profesional			
Hogar		8	16
Empleado/a		20	40
Trabajador independiente		16	32
Estudiante		1	2
Desempleado		5	10
Otro		0	0
Total		50	100
Tipo de admisión			
Programada		17	34
Urgencia		33	66
Total		50	100
Diagnóstico médico principal			
Patología Coronaria		21	42
Traumatismo		14	28
Postoperatorio		15	30
Total		50	100

La puntuación que los pacientes valoraron como más estresantes, nos permitió establecer cuales pueden producir mayor nivel de estrés y ansiedad en los pacientes que tenemos ingresados en la unidad. Tal y como se recoge en la tabla 2.

Tabla 2.

Ítem	Mucho	Moderado	Poco	Nada	Total
1. No poder mover alguna parte del cuerpo por tener cables, sondas, tubos de drenaje o catéteres en las venas	(19)38%	(13) 26%	(10) 20%	(8) 16	(50) 100%
2. Desconocer el nombre de las personas que lo atienden y que estas no lo saluden	(6) 12%	(9) 18%	(19) 38%	(16) 32%	(50) 100%
3. Sentir que el personal que lo atiende no tiene suficiente tiempo para su cuidado	(6) 12%	(11) 22%	(21) 41%	(12) 25%	(50) 100%
4. Tener sed, no poder expresarla y/ o calmarla	(21) 41%	(15) 30%	(11) 22%	(3) 8%	(50) 100%
5. Que su tensión arterial sea tomada con mucha frecuencia	(11) 22%	(19) 38%	(14) 28%	(6) 12%	(50) 100%
6. Sentirse incomodo por la almohada o cama	(9) 18%	(16) 32%	(19) 38%	(6) 12%	(50) 100%
7. Escuchar frecuentemente sonidos inusuales y/o desconocidos hechos por las máquinas que hay a su alrededor	(25) 49%	(17) 34%	(7) 14%	(1) 2%	(50) 100%
8. Ser examinado en muchas ocasiones	(3) 6%	(2) 4%	(22) 44%	(23) 46%	(50) 100%
9. Estar rodeado por máquinas extrañas	(9) 17%	(12) 25%	(19) 38%	(10) 20%	(50) 100%
10. Sentir que las personas que lo atienden prestan más atención a las máquinas que hay a su alrededor que a usted	(8) 15%	(9) 18%	(17) 35%	(16) 32%	(50) 100%
11. Sentir que el personal que lo atiende habla con un tono de voz demasiado fuerte	(7) 14%	(9) 19%	(16) 31%	(18) 36%	(50) 100%
12. Tener que usar para su tratamiento tubos/mascaras en nariz y/o boca	(11) 22%	(15) 29%	(19) 38%	(5) 11%	(50) 100%
13. Extrañar a su familia o amigos	(14) 28%	(15) 30%	(15) 29%	(6) 13%	(50) 100%
14. No tener explicación de los procedimientos que a usted le hacen como parte de su tratamiento	(14) 28%	(15) 29%	(14) 28%	(7) 15%	(50) 100%
15. Que el personal que lo atiende haga cosas alrededor de su cama constantemente sin infórmale	(8) 16%	(8) 17%	(18) 35%	(16) 32%	(50) 100%
16. No saber qué hora es	(15) 31%	(13) 26%	(12) 24%	(10) 20%	(50) 100%
17. Escuchar a otros pacientes gritar o quejase	(14) 28%	(15) 30%	(14) 28%	(7) 14%	(50) 100%
18. Estar hombres y mujeres hospitalizados en el mismo espacio	(2) 4%	(7) 14%	(19) 38%	(22) 44%	(50) 100%
19. Ser despertado por las personas del hospital que lo atienden	(4) 9%	(15) 30%	(20) 40%	(11) 21%	(50) 100%
20. Ver como se realizan tratamientos a otros pacientes	(3) 6%	(9) 19%	(19) 37%	(19) 38%	(50) 100%
21. Por la posición de su cuerpo ver siempre lo mismo	(5) 11%	(9) 18%	(18) 36%	(18) 35%	(50) 100%
22. No poder dormir	29 58%	15 30%	5 10%	1 2%	50 100%
23. Percibir olores raros a su alrededor	(3) 6%	(9) 18%	(19) 38%	(19) 38%	(50) 100%
24.Tener luces a su alrededor permanentemente encendidas	(12) 25%	(14) 28%	(14) 28%	(10) 19%	(50) 100%
25. Sentir dolor	(14) 29%	(15) 30%	(11) 22%	(10) 19%	(50) 100%
26. Ser pinchado con agujas	(15) 30%	(14) 29%	(11) 22%	(10) 19%	50 100%
27. No saber dónde está	(8) 16%	(15) 29%	(14) 28%	(13) 27%	(50) 100%
28. Que se utilicen palabras que usted no entiende	(8) 15%	(15) 31%	(17) 34%	(10) 20%	(50) 100%

Tabla 2. Continuación

29. No tener control de sus actividades	(9) 18%	(13) 27%	(16) 31%	(12) 24%	(50) 100%
30. No saber qué día es	(15) 30%	(14) 29%	(18) 35%	(3) 6%	(50) 100%
31. Sentirse aburrido	(5) 10%	(10) 20%	(15) 30%	(20) 40%	(50) 100%
32. No tener privacidad	(14) 28%	(15) 30%	(10) 20%	(11) 22%	(50) 100%
33. Ser cuidado por personas desconocidas	(7) 15%	(7) 15%	(20) 39%	(16) 31%	(50) 100%
34. Estar en una habitación que es demasiado caliente o fría	(4) 8%	(12) 25%	(20) 40%	(14) 27%	(50) 100%
35. Escuchar a las personas hablar sobre usted	(6) 12%	(10) 20%	(18) 36%	(17) 34%	(50) 100%
36. No poder comunicarse	(14) 28%	(15) 30%	(14) 28%	(7) 14%	(50) 100%
37. Tener miedo de morir	(11) 22%	(12) 25%	(20) 39%	(7) 14%	(50) 100%
38. No saber cuánto tiempo va a estar en cuidados intensivos	(9) 18%	(11) 22%	(17) 35%	(13) 25%	(50) 100%
39. No poder cumplir con su papel en la familia	(10) 21%	(15) 29%	(17) 35%	(8) 15%	(50) 100%
40. Tener preocupaciones por su salud y las repercusiones de esta en su vida diaria	(11) 22%	(15) 30%	(18) 37%	(6) 11%	(50) 100%
41. Sentir temor de contagiarse de enfermedades dentro del hospital	(9) 18%	(12) 25%	(18) 35%	(11) 22%	(50) 100%
42. Ser presionado para aceptar la realización de tratamientos	(4) 8%	(11) 22%	(19) 39%	(16) 31%	(50) 100%
43. Saber o ver que algún paciente fallece	(7) 15%	(13) 25%	(17) 35%	(13) 25%	(50) 100%
44. Tener hambre y no poder expresarla y/ o calmarla	(13) 27%	(14) 29%	(16) 32%	(6) 12%	(50) 100%
45. No poder ir al baño	(11) 22%	(15) 30%	(20) 40%	(4) 8%	(50) 100%

Los 5 factores percibidos como más estresantes por los pacientes fueron:

1. No poder dormir (58%). El hecho de mantener una iluminación artificial constante, la presencia de personas y el hecho de haber movimiento durante las 24 horas del día, administración de medicamentos durante la noche, la ausencia de ventanas o relojes, … influyen negativamente en los pacientes, haciendo que no sepa distinguir en muchas ocasiones si es de día o de noche, alterando así su ciclo normal de sueño-vigilia.

2. Escuchar continuamente sonidos que provienen de las máquinas que tiene conectado (49%). En algunas ocasiones evitables, ya sea por mala colocación de electrodos, mal ajuste de alarmas, … Incluso podemos rebajar el nivel de ansiedad del paciente explicándole que nosotros vigilamos continuamente su monitor desde el monitor externo, aunque no estemos físicamente presente junto a él, … Informar al paciente sobre ciertos temas que le produzcan ansiedad puede mejorar su estado.

3. Tener sed, no poder expresarla o calmarla (41%). El hecho de que un paciente tenga un tubo endotraqueal y esté despierto , puede generar un alto nivel de ansiedad al ver que no puede hablar o beber. Para minimizar este nivel de ansiedad podemos explicarle lo que le ocurre y por qué lo tiene puesto. En estos casos la base de nuestros cuidados debe basarse en la información al paciente, para tranquilizarlo y explicarle los motivos por los que no puede beber comer en esos momentos.

4. No poder mover alguna parte de su cuerpo por tener cables, sondas, tubos (38%). En ocasiones el paciente tiene limitado sus movimientos por algún aparataje, tubo o sonda. En estos casos debemos proporcionar al paciente el mayor confort, intentado que las sondas, tubos, drenajes,…hagan su función, pero sin que entorpezcan la confortabilidad del paciente.

5. No saber la hora que es (31%). Para evitar que el paciente pueda desorientarse tanto en espacio como en tiempo es fundamental que sepa donde se encuentra y que hora del día es. Para ello se podrían colocar relojes a la vista del paciente.

Discusión/Conclusiones

El papel de la enfermera es fundamental para evitar que se desencadenen sentimientos de estrés y ansiedad en el paciente durante su estancia en estas unidades, integrando adecuados factores de seguridad sobre el ambiente de la UCI.

La seguridad en el paciente está muy relacionada con la relación que se establezca entre enfermera-paciente, ya que hay factores que pueden ser evitables y que son generados por el propio personal de enfermería en particular y el resto del personal sanitario en general.

Una vez identificados los factores que principalmente inciden en la aparición de estrés y ansiedad en el paciente, la enfermera debe evitar, en la medida de lo posible, aquellos elementos o situaciones que generen este sentimiento en el paciente; teniendo en cuenta el trabajo conjunto con el médico y el tratamiento que se prescriba al paciente. Es por ello que debemos mantener un ambiente sin contaminación acústica, preservar la intimidad del paciente, intentar acomodar al paciente para que se sienta cómodo en el nuevo espacio que se encuentra en ese momento, intentando humanizar el proceso. Manteniendo así un entorno adecuado para el descanso del paciente, mejorando así la calidad del sueño durante la noche.

A diferencia del estudio consultado (Fernandes, Machado, De Araújo, y Salazar, 2013), el factor más estresante para nuestros pacientes fue el hecho de no poder dormir, por lo que deberemos incidir más en mantener un adecuado entorno para favorecer el sueño nocturno.

Además queremos destacar las experiencias vividas por los pacientes durante su estancia en UCI, relacionadas con su ingreso, como pueden ser alucinaciones o pesadillas, provocándole más estrés. También queremos destacar la importancia que tiene el hecho de que la enfermera sea capaz de identificar signos de estrés en el paciente, ya que en muchas ocasiones los pacientes no nos lo comunican verbalmente, por miedo, desconfianza,…

Al igual que el artículo consultado (Gómez-Carretero, Monsalve, Soriano, y de Andrés, 2006), el hecho de que los pacientes tengan menos contacto con sus familiares durante su estancia en UCI, influye negativamente en algunos aspectos del paciente, ya que ello favorece la desorientación temporoespacial principalmente. Por ello la ampliación del horario de visitas disminuiría esos niveles de ansiedad relacionados con este aspecto.

Referencias

Ayllón, N., Álvarez, M., y González, M. (2007) Factores ambientales estresantes percibidos por los pacientes de una Unidad de Cuidados Intensivos. *Enfermería Intensiva, 18*, 159-167.

Beltrán, O. (2009). La unidad de cuidado intensivo, un lugar para quedarse solo. *Investigación y Educación en Enfermería, 27*, 34-45.

Blanca, J.J., Blanco, A.M., Luque, M., y Ramírez, M.A. (2008). Experiencias, percepciones y necesidades en la UCI: revisión sistemática de estudios cualitativos. *Enfermería Global, 12*, 1-14.

Fernandes, L., Machado, R., De Araújo, V., y Salazar, M. (2013). Estrés del paciente en UCI: visión de los pacientes y del equipo de enfermería. *Enfermería Global, 12*, 4-118.

Gómez-Carretero, P., Monsalve, V., Soriano, J.F., y de Andrés, J. (2006). El ingreso en la unidad de cuidados intensivos: la repercusión en el familiar del paciente. *Boletín de Psicología, 87*, 61-87.

Ministerio de Sanidad y Política Social. (2010). *Unidad de Cuidados Intensivos. Estándares y Recomendaciones, enero 2017*. Ministerio de Sanidad y Política Social

Nicolás, A., Aizpitarte, E., Iruarrizaga, A., Vázquez, M., Margall, M.A., y Asiain, M.C. (2002). Percepción de los pacientes quirúrgicos del sueño nocturno en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Enfermería Intensiva, 13*, 57-67.

Rivado, Y., Aragoneses, M.A., Escudero, M.M., y Urbano, U. (2004) Estudio descriptivo sobre la presencia de ruidos en una unidad de cuidados intensivos. *Investigación y Cuidados, 2*, 20-26.

Rodríguez, J.J., Martín, R., Jorge, R.M., Iniesta, J., Palazón, C., y Carrión, F. (2001) Síndrome confusional agudo en UCI: factores que influyen y actitud de enfermería. *Enfermería Intensiva, 12*, 3-9

Torrents, R., Oliva, E., Saucedo, M.J., Surroca, L., y Jover, C. (2003). Impacto de los familiares del paciente crítico ante una acogida protocolizada. *Enfermería Intensiva, 14*, 49-60.

CAPÍTULO 48

Cuidado alternativo de niños, niñas y adolescentes en Latinoamérica: Estado actual del Acogimiento Familiar

Martha Patricia Fernández-Daza y Sara Josefina Zabarain Cogollo
Universidad Cooperativa de Colombia; Universidad Cooperativa de Colombia Santa Marta

Introducción

El acogimiento familiar es una de las modalidades que se utilizan para el cuidado alternativo en medio familiar de niños y adolescentes privados de la protección parental.

Actualmente, ha aumentado esta modalidad de cuidado para la población infantojuvenil, como también las investigaciones sobre el acogimiento familiar, pero, la mayoría de los estudios han sido realizados en países anglosajones (EE.UU, Reino Unido, España, los Países Bajos) (Del Valle, López, Montserrat, y Bravo, 2009; López, Delgado, Carvalho, y del Valle, 2014). Sin embargo, en Latinoamérica aún falta mucho por hacer.

En un estudio reciente realizado en 93 países se sugiere que hay alrededor de 143 millones niños y adolescentes privados del cuidado familiar (McCall, 2011). Alrededor del 95% son acogidos por su familia extensa o por familias ajenas (López, Delgado, Carvalho, y del Valle, 2014).

Las Naciones Unidas establecieron las directrices relacionadas con las modalidades del cuidado alternativo de los niños y adolescentes que se encuentran desprotegidos de la atención de sus padres (General Assembly of the United Nations, 2010). Allí se precisan los tipos de acogimiento, los cuales se categorizan según su formalidad y el contexto en que se lleve a cabo el cuidado.

Los beneficios del acogimiento familiar han sido reportados por diversos estudios. Algunos plantean que tanto los niños, como los adolescentes y profesionales valoran de forma positiva el acogimiento (Ballester, 2010); provee un entorno de afecto, protección y cuidado garante de un desarrollo integral, además de, permitir la relación del niño con su familia biológica (Relaf, 2010). La familia es vista desde diferentes perspectivas en cada país relacionadas con aspectos legales, sociales, económicos, religiosos y culturales (López-Montaño y Herrera-Saray, 2014; Unicef, 2015). Todos estos enmarcados en un escenario que ha evolucionado a través de los cambios generacionales y situacionales.

Los derechos de los niños están plenamente especificados en la Convención sobre los Derechos del Niño. En los derechos del niño, se menciona "El derecho a vivir en familia". Vale la pena recordar, otros derechos como son: Derecho a una protección especial para que puedan crecer física, mental y socialmente sanos y libres, Derecho a ser protegido contra el abandono y el trabajo infantil, entre otros. Estudios recientes han reportado las consecuencias de la privación del cuidado de una familia en edades tempranas (Fernández-Daza y Fernández-Parra, 2013; Fernández-Daza, 2013; Fernández-Daza, 2012a, b; Fernández-Daza, 2014).

Las familias de acogida están en capacidad de proporcionarle al niño o adolescente un ambiente familiar afectivo y estable, además de, un ambiente socializador apropiado, que le permite disfrutar de actividades de recreación y tiempo libre que promueven sus relaciones sociales.

Objetivo

El objetivo general del presente estudio fue realizar una revisión sistemática del acogimiento familiar en Latinoamérica.

Metodología

Estrategias de Búsqueda

Se realizó una búsqueda exhaustiva en cada uno de los países que conforman Latinoamérica. La búsqueda abarcó estudios científicos e información sobre acogimiento familiar en el contexto Latinoamericano y en el idioma español, inglés, francés y portugués, para ello se utilizaron las bases de datos o índices: Pubmed, Scopus, Ebsco, Scielo, Psycinfo, Psicodoc, Imbiomed, Redalyc y Dialnet. En cuanto a los artículos científicos, se trató en la medida de lo posible de que los estudios fueran realizados desde el 2010 al 2017. Sin embargo, sólo en aquellos casos en los cuales no se encontró información en ese período, se colocó la más actual. El período de búsqueda de la información fue de 8 meses (Agosto 2016-Marzo 2017). La población objeto de estudio fue niños y adolescentes.

Para la búsqueda de información se utilizaron las siguientes palabras claves: acogimiento familiar + Latinoamérica, acogimiento familiar + país, cuidado alternativo + país, cuidado sustituto + país, hogar sustituto + país, familia sustituta + país, Foster care + país, Relaf + país, acogimiento familiar + protección, protección social + país, protección social + niños, Convención de Naciones Unidas + cuidado alternativo, Convención de Naciones Unidas + cuidado alternativo + país, privación de cuidados parentales + país. Selección de Estudios La búsqueda inicial incluía, resúmenes y textos completos de artículos. Posteriormente, se seleccionaron sólo aquellos que tenían información a partir del 2010. Excepto, para aquellos países de los cuales no se contaba con mucha información publicada. Luego utilizando el título del resumen de aquellos que habían sido seleccionados, se realizó una segunda búsqueda para encontrar los artículos a texto completo potencialmente elegibles. Posteriormente, se realizó una última selección con todos los artículos y se seleccionaron aquellos que cumplían con los criterios de inclusión. Para efectos de las normativas de protección social de niños y adolescentes fue necesario hacer una última búsqueda en la web en las páginas de los organismos públicos a cargo o las legislaciones.

Criterios de inclusión

1) Estudios relacionados con el acogimiento familiar de niños y adolescentes de países de Latinoamérica que además incluyeran: la terminología empleada para el cuidado de niños y adolescentes sin cuidado parental y con necesidad de medida de protección social, organismos o instancias gubernamentales a cargo de su protección, tipos de acogimiento familiar y por último, las normativas que regulan la protección social de niños y adolescentes, por ende, el acogimiento familiar. Los estudios no necesariamente, deberían incluir todos los aspectos.

2) Artículos de investigación en texto completo, tesis de grado y postgrado, ponencias, memorias de congreso, además, artículos de prensa, informes, libros, documentos en páginas web de los organismos públicos encargados de la protección social de niños y adolescentes privados del cuidado parental.

Criterios de exclusión

1) Estudios que no incluían información en relación a los diversos aspectos en los cuales se centró la presente revisión, ya mencionados en el apartado previo.

2) Se excluyó la información de países diferentes a los que integran Latinoamérica.

3) Artículos repetidos.

Resultados

Al realizar la búsqueda inicial de información para la presente revisión sobre el acogimiento familiar en Latinoamérica, se identificaron 643 evidencias. Al seleccionar sólo aquellos que tenían información desde el 2010 al 2017 quedaron 285. Con esta primera selección, se hizo una segunda búsqueda de los artículos a texto completo potencialmente elegibles, de los cuales quedaron 183. Posteriormente, se efectuó una última clasificación, seleccionando aquellos que cumplían con los criterios de inclusión,

quedando finalmente, 73 evidencias en total, con las cuales se realizó la presente revisión entre artículos de investigación, tesis de grado y postgrado, ponencias, memorias de congreso, artículos de prensa, informes y libros. Es importante aclarar, que para efectos de las legislaciones y normativas de protección social de niños y adolescentes sin cuidado parental se hizo indispensable realizar una última búsqueda sobre las páginas de los organismos rectores de las políticas públicas en cada país.

Las evidencias que sirvieron de soporte para la revisión fueron en español, inglés, francés y portugués. Las bases de datos utilizadas fueron: Pubmed, Scopus, Ebsco, Scielo, Psycinfo, Psicodoc, Imbiomed, Redalyc, Dialnet.

Ahora bien, teniendo en cuenta el contexto particular se encontraron los siguientes datos:

Acogimiento Familiar en Centroamérica

Se analizaron en total 7 países de Centroamérica (Tabla 1). Se observó que todos los países han implementado las modalidades de cuidado alternativo en entornos familiares.

Tabla 1. Acogimiento Familiar en Centroamérica

País	Terminología para acogimiento familiar	Instancias gubernamentales a cargo	Tipos de acogimiento familiar	Normativas	Fuentes
México	Familia de acogida Familias sustitutas	Procuraduría Federal de Protección. Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF). Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia Municipal.	Acogimiento por familia extensa. Acogimiento por familia ajena.	-Convención de los Derechos del Niño. -Ley para la Protección de los Derechos de niñas, niños y adolescentes (2000). - Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes (LGDNNA, 2014). -Ley de cuidados alternativos de niñas, niños y adolescentes.	Fletes, Strickland, Gómez y Castañeda, 2016; Morlachetti, A. 2013; Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos, 2006; ONU y Unicef, 2015; Relaf, 2010.
Guatemala	Familias de acogida Familias acogedoras Familias sustitutas Hogares sustitutos	Secretaria de Bienestar Social	-Familia de Acogimiento Temporal (Familias sustitutas). -Familia de Acogimiento Temporal Emergente	-Convención de los Derechos del Niño. -Decreto Número 27-2003 Ley de Protección Integral de la Niñez y la Adolescencia. (PINA-2003). -Reglamento Orgánico Interno de la Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia de la República, Acuerdo 101-2015. - Reglamento Interno del Programa de Familias Sustitutas, 170-2014.	Cáceres, 2010; Castro, 2015; ICEFI y UNICEF, 2011; Morlachetti, 2013; Relaf, 2010; Sandoval, 2015.
Honduras	Familias solidarias Familia sustituta	Defensoría Nacional de la Niñez	Programa de familias solidarias.	-Convención de los Derechos del Niño. -Código de la Niñez y la Adolescencia (1196) -Código de la Familia	Comisionado Nacional de los Derechos Humanos, 2012; Morlachetti, 2013; Relaf, 2010.
Nicaragua	Hogares sustitutos	-Ministerio de la Familia, Adolescencia y Niñez (MIFAN). -Consejo de Atención y Protección Integra a la Niñez y la Adolescencia. -Centros de Protección Especial y Hogares Sustitutos.	-Hogares sustitutos -Hogares de familias consanguíneas -Centro de protección especial.	-Convención de los Derechos del Niño. -Código de Familia. -Ley 287 Código de la Niñez y Adolescencia (1998) (CONAPINA) -Ley 351 de Organización del Consejo Nacional de Atención y de Protección Integral a la Niñez y la Adolescencia y la Defensoría de las Niñas, Niños y Adolescentes. -Decreto 63-2000 Reglamento General de la Ley.	Gómez, 2011; Morlachetti, 2013; Ramírez 2011;

Tabla 1. Acogimiento Familiar en Centroamérica (continuación)

País	Terminología para acogimiento familiar	Instancias gubernamentales a cargo	Tipos de acogimiento familiar	Normativas	Fuentes
Costa Rica	Hogares de acogimiento familiar Hogares solidarios	Patronato Nacional de la Infancia (PANI) Sistema Nacional de Protección Integral	- Hogares de acogimiento en Familia sustituta - Acogimiento Familiar subvencionado (Hogares solidarios subvencionado) - Acogimiento Familiar No Subvencionado (Hogares solidarios no subvencionado)	-Convención de los Derechos del Niño. -Ley 7739 Código de la Niñez y la Adolescencia (1998) -Decreto 33028 (2006) -Decreto N° 35876-S (2009) - Política Nacional para la Niñez y Adolescencia 2009-2021 - Ley Orgánica del Patronato Nacional de la Infancia.	Morlachetti, 2013; ONU, 2010a; PANI, 2012; PANI y UNICEF, 2009.
Panamá	Acogimiento Familiar Hogar sustituto	Secretaría Nacional de Niñez, Adolescencia y Familia (SENNIAF).	- Colocación en Familia ampliada - Hogar sustituto - Hogares de Guarda - Figura de Kafala	-Convención de los Derechos del Niño. -Código de la Familia y del Menor. -Ley 46 de 17 de julio de 2013 "General de Adopciones de la República de Panamá".	Barb, 2012; Defensoría del Pueblo, Fondo para el logro de los ODM y UNICEF, 2012; ONU, 2011.
El Salvador	Acogimiento Familiar.	Consejo Nacional de la Niñez y de la Adolescencia (CONNA). Sistema Nacional de Protección Integral de la Niñez y de la Adolescencia. Instituto Salvadoreño para el Desarrollo Integral de la Niñez y la Adolescencia (ISNA).	- Colocación Familiar. - Familia Sustituta.	-Convención de los Derechos del Niño. -Ley de Protección Integral de la Niñez y Adolescencia (LEPINA). -Política Nacional de Protección Integral de la Niñez y de la Adolescencia. -Ley Procesal de Familia.	ONU, 2010b; Rodríguez, Hernández, & Rodríguez, 2014.

En cuanto a la cantidad de artículos científicos que tenían información específica (sólo trataban información del país), se encontró de: México (3), Guatemala (4), Honduras (1), Nicaragua (2), Costa Rica (3), Panamá (3) y El Salvador (2). En lo que respecta a la terminología, los países emplean acogimiento familiar, acogida en familia sustituta u hogares sustitutos.

Asimismo, cada país tiene Instancias gubernamentales encargadas de la protección social de niños y adolescentes. Sobre los tipos de acogimiento familiar, se ve que en cada país hay más de 1 tipo de cuidado alternativo para los niños privados de la protección parental.

En relación a las normativas que regulan la protección de niños y adolescentes sin cuidado parental, en primer, lugar, todos los países ratificaron la Convención de los Derechos del Niño; en segundo lugar, tienen varias legislaciones para hacer proteger la población infantojuvenil, en algunos casos, específicamente orientadas al cuidado alternativo.

Acogimiento Familiar en Sudamérica

En la tabla 2 se aprecia que todos los países de Suramérica están implementando el acogimiento familiar de niños y adolescentes. En lo que respecta a Suramérica se halló información específica sobre el acogimiento familiar en: Argentina (3), Bolivia (1), Brasil (5), Chile (4), Colombia (4), Ecuador (2), Paraguay (3), Perú (4), Uruguay (3) y Venezuela (2).

Por otra parte, la mayoría utiliza el término acogimiento familiar y los órganos rectores de las políticas de la infancia y la adolescencia, además de las leyes, incorporan artículos específicos en torno a aquellos niños y adolescentes que son separados de su familia. Los tipos de acogimientos familiares son diversos, prevaleciendo el acogimiento en familia extensa y familia ajena.

Tabla 2. Acogimiento Familiar en Suramérica

País	Terminología para acogimiento familiar	Instancias gubernamentales a cargo	Tipos de acogimiento familiar	Normativas	Fuente
Argentina	Familias cuidadoras	Ministerio de Desarrollo Social. Secretaria de Niñez, Adolescencia y Familia (SENNAF)	-Familias de acogimiento -Familias sustitutas -Familias solidarias -Familias de tránsito -Pequeños hogares	-Convención de los Derechos del Niño. -Ley 2213. -Ley N° 114. -Ley 26.061 de Protección Integral de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes y Decreto 415/2006.	Conde, 2014; Estrada y Bello, 2014; Ministerio de Desarrollo Social de la Nación-UNICEF, 2012; Relaf, 2011.
Bolivia	Familia sustituta	Servicio Departamental de Gestión Social (SEDEGES)	Acogimiento en Familia sustituta.	-Convención de los Derechos del Niño. -Código del Niño, Niña y Adolescente. -Ley 2026 (Octubre 1999).	Morlachetti, 2013; Salazar, Escalante, VeizagaAbularach & Serrano, 2011; Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas y UNICEF, 2008.
Brasil	Acogimiento familiar (Acolhimento Familiar) Servicios de Acogimiento en Familia Acogedora Familia de Acogida Família acolhedora Família de apoio Família cuidadora Família solidária Família Guardiã	Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário. Departamento de Proteção Social Especial (SNAS/MDS). Conselho Nacional de Assistência Social (CNAS) Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente (CONANDA) Serviço de Acolhimento em Famílias Acolhedoras Conselhos Municipais dos Direitos da Criança e do Adolescente (CMDCAs)	-Acogimiento en Familia de origen. -Acogimiento en Familia sustituta. (encaminhamento para família substituta).	-Convención de los Derechos del Niño. -Constituição Federal Brasileira de 1988 e na Lei n. 8069/90. -Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) -Ley 8.242 (1991) y Decreto 5089 (2004).	Conselho Nacional Dos Direitos Da Criança e Do Adolescente, Conselho Nacional de Assistência Social, 2008; Heimerdinger, 2009; Morlachetti, 2013; Martins, Costa & Rossetti-Ferreira, 2010; Oliveira, 2014; Rossetti-Ferreira, Almeida, Costa, Guimarães, Mariano, Teixeira, & Serrano, 2012.
Chile	Acogimiento familiar Familias de Acogida Familia Amiga	Consejo Nacional de la Infancia Servicio Nacional de Menores (SENAME).	-Programas de Familia de Acogida Simple (FAS) -Programas de Familia de Acogida Especializada (FAE). - Acogimiento en Familia extensa y en Familia externa.	-Convención de los Derechos del Niño. -Ley No 20.032 -Ley No 19.968 -Artículo 30 de la Ley de Menores.	Morlachetti, 2013; Relaf, 2010; SOS Children's Villages International 2013; Zavala, 2015.

Tabla 2. Acogimiento Familiar en Suramérica (Continuación)

País	Terminología para acogimiento familiar	Instancias gubernamentales a cargo	Tipos de acogimiento familiar	Normativas	Fuente
Colombia	Medida de ubicación en Medio Familiar Acogimiento en Modalidad Familiar	Instituto Colombiano del Bienestar Familiar (ICBF).	- Medida de ubicación en Medio Familiar de origen. - Medida de ubicación en Medio Familiar sustituto: Hogares gestores, Hogares de paso, Hogares sustitutos a cargo del ICBF, Hogares sustitutos a cargo de ONG, Hogares Amigos, Hogares Tutores, Casa Hogar de Protección.	-Convención de los Derechos del Niño. -Ley 1098 Código de la Infancia y Adolescencia (2006). -Código Reglamentado y corregido por Decretos 4840 de 2007. -Decreto 4652 de 2006. -Decreto 578 de 2007. -Decreto 4011 de 2006	Angulo, 2010; Ministerio de la Protección Social, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2007; Morlachetti, 2013; SOS Children's Villages International, 2012; Relaf, 2010; Strauch, 2016.
Ecuador	Acogimiento familiar	-Unidad de la Familia, Mujer, Niñez y Adolescencia (medidas de protección) -Dirección Nacional de Policía Especializada para Niños, niñas y Adolescente (DINAPEN), Vela por los derechos de los NNA	-Acogimiento en sistema familiar. -Acogimiento en familia ajena. -Acogimiento familiar en familias semi-profesionales.	-Convención de los Derechos del Niño. -Código de la Niñez y Adolescencia, Ley 100 (2003)	Otáñez, 2015; van der Hoeven & Sandoval, 2015, Relaf, 2010.
Paraguay	Acogimiento Familiar Familias acogedoras Hogares de guarda Cuidado basado en la Familia	Secretaria Nacional de la Niñez y la Adolescencia. Consejería municipal por los derechos de la niñez y la adolescencia (CODENI). Sistema Nacional de Protección y Promoción Integral a la Niñez y la Adolescencia. Unidad de Cuidados Alternativos (UCUIDA). Red Nacional de Acogimiento Familiar.	-Acogimiento en familia extensa o ampliada -Acogimiento en Familia acogedora especializada.	-Convención de los Derechos del Niño. -Política de Bienestar Nacional -Código de la Niñez y de la Adolescencia Política Nacional de Protección Especial para niños, niñas y adolescentes separados de sus familias (PONAPROE).	Cantwell, Davidson, Elsley, Milligan & Quinn, 2012; Secretaría Nacional de Niñez y Adolescencia de Paraguay, Enfoque Niñez y Corazones por la Infancia, 2009; Relaf, 2010; SOS Children's Villages International 2012a; Secretaria de la Niñez y Adolescencia, 2015.
Perú	Acogimiento familiar (Familias acogedoras) Cuidado basado en la familia.	-Programa Integral Nacional para el Bienestar Familiar (INABIF). -Buckner Perú.	-Familias alternativas extensas -Familias alternativas no consanguíneas	-Convención de los Derechos del Niño. -Ley N° 30162 -Código de los Niños y Adolescentes (2000)	INABIF, 2011; INABIF, 2017; INABIF y Buckner Peru, 2012; Morlachetti, 2013; Relaf, 2010; SOS Children's Villages International, 2012b.
Uruguay	Familia de acogimiento	-El Instituto del niño y adolescente del Uruguay (INAU). -Sistema Nacional de Infancia.	-Acogimiento en familia extensa. -Acogimiento en familia amiga. -Acogimiento en familia ampliada.	-Convención de los Derechos del Niño. -Ley N 17823 Código de Niñez y Adolescencia (2004) Decreto Reglamentario 475/2006	Aldeas Infantiles SOS Internacional, 2012; Relaf, 2010; SOS Children's Villages International 2012c; INAU, 2017.
Venezuela	Colocación en medio familiar Familias sustitutas.	Instituto Autónomo Consejo Nacional de Derechos de Niños, Niñas y Adolescentes (IDENA)	-Colocación en Medida de abrigo -Colocación en Familias sustitutas	-Convención de los Derechos del Niño.-Ley Orgánica para la protección el Niño y del Adolescente (LOPNA) (2000)	Fernández-Daza, 2013; IDENA, 2012; LOPNA, 2007; Morlachetti, 2013; Relaf, 2010.

Discusión/Conclusiones

El acogimiento familiar como modalidad para el cuidado alternativo de los niños, niñas y adolescentes de Latinoamérica se está implementando. Algunos países tienen larga data en la ejecución

del programa con respecto a otros. Hay que recordar la desigualdad económica, social, cultural y política que dificulta la generalización de este tipo de prácticas de cuidado infantil, en América Latina. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe ha planteado que para el 2014 el índice de pobreza en Latinoamérica fue del 28,2% y el de indigencia fue de 11,8% del total de la población, ambas tasas se mantuvieron respecto al 2013. La cantidad de personas pobres se incrementó para el 2014, alcanzando los 168 millones, de éstos, 70 millones estaban en situación de indigencia (CEPAL, 2016; 2017). La disparidad social es evidente entre los países de América Latina, puesto que hay algunos con más dificultades económicas, políticas y sociales que otros, tal es el caso de Centroamérica.

Si entendemos el concepto de pobreza y desigualdad, desde una perspectiva multidimensional, es decir, como factores precipitantes de: la migración a otros países, zonas rurales a urbanas; inseguridad, desempleo, insatisfacción de necesidades básicas, desplazamiento forzado, entre otros. Inevitablemente, las condiciones de vida de la población Latinoamericana influyen en la implementación de las políticas y prácticas de protección social de las personas más vulnerables, como son los niños, niñas y adolescentes, situación que pudiera ser la razón de que la modalidad de acogimiento familiar en estos países sea aún incipiente.

Por otra parte, uno de los aspectos cruciales observados en la presente revisión fue la terminología empleada por los diferentes países al hacer referencia a los tipos de acogimiento familiar. Debido en parte a que en ocasiones se encontró diferentes términos para dar a entender la misma modalidad de acogimiento, por ejemplo, la acogida temporal o transitoria, podría abarcar el acogimiento familiar en algunos casos, pero, también la acogida en hogares de guarda e instituciones. Incluso, en los programas de acogimiento familiar se incluía a la adopción o la atención en pequeños grupos que excedían los 12 niños. Atendiendo a las Directrices sobre el cuidado alternativo de niños, aunque no especifican las características de "una institución a gran escala", sí insinúan que, el cuidado colectivo que sobrepasa los 12 niños debe ser calificado como "cuidado a gran escala" (General Assembly of the United Nations, 2010 citada por Fernández-Daza, 2013). Por lo que valdría la pena, revisar este aspecto en el contexto Latinoamericano.

No obstante, independientemente de la dificultad para dilucidar el tipo del cuidado de niños y adolescentes sin cuidado parental, se podría decir que en Latinoamérica prevalece el acogimiento familiar en familia extendida y en familia sustituta (ajena).

Otro aspecto desafiante para el estudio fueron las escasas publicaciones relacionadas con el acogimiento familiar en ciertos países. Nuevamente surgen países de Centroamérica como Honduras, Nicaragua y el Salvador. Algunos países de Sudamérica como son: Bolivia, Ecuador y Venezuela. Y al hacer una análisis global del acogimiento familiar de toda Latinoamérica, de las 73 evidencias que analizan cada país, llama la atención los casos de Haití y Bolivia porque fueron los países de los que menos publicaciones se encontraron. En líneas generales, las insuficientes publicaciones dificultaron hacer un análisis más pormenorizado de cada país Latinoamericano para comprender el estado actual de este cuidado alternativo de la población infantil, tal como sugieren López, Delgado, Carvalho, y Del Valle (2014) y la Relaf (2010). Posiblemente, sea debido entre otras cosas, al índice de pobreza de estos países que no le permite invertir en investigación. Es allí donde la academia juega un rol determinante para el desarrollo social de la región iberoamericana.

Caso contrario, en el contexto americano sobresalen el número de publicaciones de Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Guatemala, Paraguay y Perú en materia de acogimiento familiar.

Adicionalmente, en el presente estudio se pudo apreciar que en cada uno de los países de Latinoamérica existe un ente regulador encargado de las políticas públicas y de protección de niños, niñas y adolescentes en acogimiento familiar que vigila y supervisa sus derechos. La evidencia empírica sugiere una tendencia a unificar criterios en el marco social y jurídico sobre la significación de los cuidados durante la primera infancia, la importancia de la familia y las consecuencias de la privación del

cuidado parental. Similares deducciones hace Fernández-Daza (2012a), Fernández-Daza (2012b), Fernández-Daza (2013) y Morlachetti (2013).

Se pudo constatar que la mayoría de las normativas que regulan el acogimiento familiar en Latinoamérica, están amparadas por la Convención de los Derechos del Niño y las Directrices de la ONU para el cuidado alternativo de niños. Pero, también hay que decir que aun estando reglamentado el derecho a vivir en una familia, en algunos países la proporción de niños y adolescentes en acogimiento residencial es alta (Ecuador, Perú, Nicaragua, Haití, Guatemala, Panamá y Portugal). Además, aunque algunas leyes Latinoamericanas precisan que la pobreza no debe ser una razón de la separación del niño de su familia, en la revisión realizada se encontró que se reportaban un número considerable cuyo ingreso era por su precaria situación económica. Similares resultados observó Fernández-Daza (2013).

Hay que señalar también que en la revisión realizada se pudo apreciar que los diferentes países de Latinoamérica cuentan en sus marcos legislativos con políticas de apoyo para el fortalecimiento de la familia. No obstante, aún faltan acciones concretas que apoyen y reglamenten esta iniciativa de cuidado alternativo para aquellos niños y adolescentes que carecen de la protección de sus padres. Así como, concluyó la Relaf (2010).

En la misma línea, en el presente estudio se observó que los países Latinoamericanos cuentan no sólo con entes gubernamentales sino con asociaciones civiles que promueven los programas basados en el cuidado de la familia. Sobre el particular, gran parte de los estudios encontrados en la revisión y realizados en los diferentes países fueron de La Convención de Naciones Unidas, Relaf, Aldeas Infantiles y Unicef.

Al respecto, indicar que la familia es el sostén fundamental de la construcción de la esencia de los seres humanos. Provee de seguridad y pertenencia, e instituye la personalidad. La protección de la familia desarrolla en el individuo seguridad y capacidad de afrontamiento, pero si se torna inteligible e insegura genera en el niño y el adolescente temores difíciles de superar. Al suplir las figuras de afecto, pueden recobrar su horizonte, pero si las familias que suplen a los primeros cuidadores son deficientes en su capacidad afectiva, la infancia y el futuro pueden tornarse difíciles de afrontar. En consecuencia, el cuidado de una familia es indispensable para el desarrollo sano del niño y adolescente.

Por otra parte, a pesar de contar con una variedad de bases de datos, además de, haber realizado una revisión exhaustiva en el proceso de búsqueda de artículos sobre acogimiento familiar y normativas de protección para niños y adolescentes de Latinoamérica, en ocasiones se observó literatura científica con acceso restringido. Lo que pudo indudablemente, haber influido en la revisión; sin duda algunos países cuentan con mayor número de publicaciones. No obstante, es conveniente sugerir que siendo un tema de relevancia porque está relacionado con formas alternativas para cuidar a niños y adolescentes privados del cuidado parental, niños que pueden encontrarse en situación de calle, abandono, delincuencia, desplazamiento, entre otros y que pudieran beneficiarse de programas y políticas sociales, sería más provechoso para la comunidad científica poder acceder libremente a la literatura, de tal forma que contribuya con el avance de la región, máxime, si hay países de Latinoamérica que tienen poco tiempo de estar implementando esta modalidad.

Entre los elementos en común observados en el presente estudio se pudo apreciar que todos los países analizados ratificaron la Convención sobre los Derechos del Niño, por lo tanto, reconocen a su vez el derecho del niño a vivir en familia a través de implementación de las "Directrices sobre las modalidades alternativas de cuidado de los Niños".

Otro elemento común en la presente revisión es que, cada país tiene sistemas de acogimiento familiar formales e informales, los cuales están diferenciados según el tiempo de permanencia en el acogimiento y la modalidad. Hay que admitir que, la mayoría de los países de Latinoamérica, se caracterizan por otorgarle gran importancia al papel de la familia dentro de la sociedad y a nivel personal, por lo que, una gran proporción de los niños carentes del cuidado parental son acogidos informalmente por sus parientes

u otras personas. Además, las familias de Latinoamérica se caracterizan por su "familiaridad" con otros miembros de la comunidad.

Ambos aspectos, pueden constituirse en una fortaleza para la implementación del acogimiento familiar y para la captación de familias acogedoras en la región. Dentro de las fortalezas del estudio se pueden resaltar, la extensa revisión realizada a nivel de los países Latinoamericanos en lo que respecta al acogimiento familiar, porque la mayoría de los estudios muestran resultados por países, algunos incluso, de ésta modalidad en Latinoamérica, pero, no, de Latinoamérica de manera integrada, de tal forma que, ésta revisión permite tener una impresión global de la implementación del acogimiento familiar en el contexto Latinoamericano.

Además de que, los resultados de la presente revisión pueden servir de base para próximos estudios que deseen profundizar en el conocimiento, porque tal como se ha reportado, es un tema prioritario el cuidado de los niños y adolescentes en situación de desprotección. Igualmente, otra fortaleza que pretendió fue unificar criterios y difundir las políticas sociales en relación al acogimiento familiar en Latinoamérica.

Por lo pronto, sugerir el compromiso de entes gubernamentales y asociaciones que trabajan con la población infantil en la realización de campañas y actividades de promoción del acogimiento familiar en los países Latinoamericanos, la promoción de la reunificación familiar y la prevención de la desintegración de la familia. El acogimiento familiar no solo beneficia al niño y adolescente sino también a la familia acogedora. Pero, en Latinoamérica, es una medida de protección social de niños y adolescentes sin cuidado parental que aún falta por promover. A pesar del número de leyes, reglamentos y políticas de protección social, todavía queda un largo camino por recorrer para garantizar la aplicación efectiva del cuidado alternativo en acogimiento familiar.

Referencias

Aldeas Infantiles SOS Internacional. (2012). *Panorama de las modalidades de acogimiento alternativo en Uruguay*. Recuperado de: *http://tbinternet.ohchr.org/Treaties/CRC/Shared%20Documents/URY/INT_CRC_NGO_URY_19239_F.pdf*.

Angulo, J. (2010). Perspectiva de la niñez en Colombia en el sistema nacional de protección al menor. *Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología, 3*(1), 81-90.

Ballester, A. (2010). *La adaptación del menor al proceso de Acogimiento Familiar: un enfoque ecológico*. Tesis doctoral. Universitat Jaume I, Castellón: España.

Barb, J. (2012). *Protocolo para la atención de niños, niñas, y adolescentes sin cuidado parental acogidos en albergues a nivel nacional*. Secretaría Nacional de Niñez, Adolescencia y Familia (SENNIAF), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Recuperado de: *http://www.relaf.org/materiales/Protocolo.pdf*

Cáceres, A. (2010). *El programa de familias sustitutas como un recurso para los jueces de la niñez y la adolescencia dentro del proceso regulador de la protección del niño, niña o adolescente vulnerado en sus derechos*. Tesis de Licenciatura. Universidad de San Carlos de Guatemala: Guatemala.

Cantwell, N., Davidson, J., Elsley, S., Milligan, I., y Quinn, N. (2012). *Avanzando en la implementación de las "Directrices sobre las modalidades alternativas de cuidado de los niños*" Reino Unido: Centre for Excellence for Looked After Children in Scotland.

Castro, S. (2015). *Razones que provocan que los niños, niñas, adolescentes y jóvenes no deseen abandonar el hogar de abrigo temporal donde se encuentran por una medida de protección dictada por un juez competente*. Tesis de Maestría. Universidad Rafael Landívar. Guatemala de la Asunción.

CIDH, UNICEF y la Organización de Estados Americanos. (2013). *Informe sobre el derecho del niño y la niña a la familia, cuidado alternativo, poniendo fin a la institucionalización en las Américas*, Recuperado de: *http://www.oas.org/es/cidh/infancia/docs/pdf/informe-derecho-nino-a-familia.pdf*

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2016). *Panorama Social de América Latina, 2015*, (LC/G.2691-P), Santiago.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2017). *Panorama Económico y Social de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños, 2016*. Naciones Unidas: Santiago.

Comisionado Nacional de los Derechos Humanos. (2012). *Estado General de los Derechos Humanos en Honduras. Niñez, Infancia y Adolescencia*. CONADEH. Disponible en: http://app.conadeh.hn/Anual2012/nia.html.

Conde, M. (2014). *A propósito del sistema de acogimiento familiar*. Fundación Sur Argentina: Ciudad de Buenos Aires.

Conselho Nacional Dos Direitos Da Criança e Do Adolescente (2008). Conselho Nacional de Assistência Social. *Orientações Técnicas para os Serviços de Acolhimento para Crianças e Adolescentes*. Brasília: Conanda, CNAS.

Cordero, D y Coss, J. (2015). De hogar en hogar: el camino de los no adoptados. Disponible en: http://dialogoupr.com/de-hogar-en-hogar-el-camino-de-los-no-adoptados/ Defensoría del Pueblo, Fondo para el logro de los ODM y UNICEF. (2012). *Estudio sobre la situación de los derechos de la niñez y la adolescencia privados de cuidados parentales. Ubicados en centros de acogimiento o albergues*. Unicef: Panamá.

Del Valle, J. F., López, M., Montserrat, C., y Bravo, A. (2009). Twenty years of foster care in Spain: Profiles, patterns and outcomes. *Children and Youth Services Review, 31*(8), 847-853. Departamento de Familia. (2017). *Cuidado Sustituto*. Recuperado de: *http://www2.pr.gov/agencias/adfan/Pages/AdministracionAuxiliardeCuidadoSustitutoyAdopcion.aspx*

Del Valle, J.F., López, M., Montserrat, C., y Bravo, A. (2008). *El acogimiento familiar en España: una evaluación de resultados.* Grupo de Investigación en Familia e Infancia (GIFI) de la Universidad de Oviedo, mediante convenio con el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (CN-06-142). Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Subdirección General de Información Administrativa y Publicaciones.

Do Rio Grande Do Sul. Brasil. ICEFI y UNICEF (2011). *¿Cuánto estamos invirtiendo en la niñez y adolescencia guatemalteca? Serie de documentos de análisis. Análisis del presupuesto del Gobierno central, 2009-2011*. Disponible en: http://icefi.org/sites/default/files/contamos-3.pdf Inabif (2011). Inabif lanza programa que coloca temporalmente con familias a niños en estado de abandono. Recuperado de: *http://www.inabif.gob.pe/portalweb/noticia.php?n=da579509c7ccd15027c33f147c9d032e&i=1*

Estrada, S y Bello, A. (2014). Ley 2213-Sistema de Acogimiento Familiar-Ley N°114-Creación Reglamentada.Recuperado de : *http://www2.cedom.gob.ar/es/legislacion/normas/leyes/ley2213.html*

Fernández, G y Pérez, L. (2009). *Algunas consideraciones sobre los Hogares de Asistencia Social en Cuba*, en Contribuciones a las Ciencias Sociales. Recuperado de: *http://www.eumed.net/rev/cccss/06/tfpa.htm*

Fernández-Daza, M y Fernández-Parra. (2013). Problemas de comportamiento y competencias psicosociales en niños y adolescentes institucionalizados. (2013). *Universitas Psychologica, 12*(3), 797-810.

Fernández-Daza, M. (2012a). *Funcionamiento Ejecutivo en Población Infantil Institucionalizada*. Memorias V Congreso Internacional y X Nacional de Psicología Clínica. Santander, España: Asociación Española de Psicología Conductual (AEPC).

Fernández-Daza, M. (2012b). *Institucionalización Infantil en Sistemas de Protección. Visión retrospectiva de un problema vigente*. Memorias V Congreso Internacional y X Nacional de Psicología Clínica. Santander, España: Asociación Española de Psicología Conductual (AEPC).

Fernández-Daza, M. (2013). *Características psicológicas y psicopatológicas de adolescentes venezolanos institucionalizados*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada. Granada: España.

Fernández-Daza, M. (2014). *Comportamientos Internalizados en Niños y Adolescentes que viven con sus Familias y en Instituciones*. Memorias de la VII Conferencia Internacional de Psicología de la Salud. 1213-1220. La Habana, Cuba: Psicosalud.

Fletes, R., Strickland, D., Gómez, M., y Castañeda, J. (2016). *Espacio para la discusión sobre los cambios estructurales necesarios en las instituciones de cuidado alternativo*. XII Conferencia Internacional de la Red Latinoamericana y del Caribe Childwatch. Universidad Autónoma Metropolitana. México.

General Assembly of the United Nations. (2010). *Guidelines for the alternative care of children*. New York: UNGA.

Gómez, M. (2011). *La declaración Judicial de total desamparo de la niñez y la adolescencia* (Tesis de Licenciatura). Universidad Centroamericana. Managua: Nicaragua.

Heimerdinger, E. (2009). *A Efetivação Da Doutrina Da Proteção Integral Nas Instituições Que Desenvolvem O Atendimento De Asema*. Fundação Escola Superior Do Ministério Público. Porto Alegre.

Inabif (2017). *Acogimiento familiar*. Recuperado de: *http://www.inabif.gob.pe/portalweb/portal/portalwebuspnna/index.php?id=aW5kZXgzLnBocA==*

Inabif y Buckner (2012). *Acogimiento Familiar. Experiencia desarrollada por Inabif y Buckner Perú para garantizar el derecho de vivir en familia de los niños, niñas y adolescentes. Informe de Sistematización*. Lima: Perú.

INAU. (2017). *Acogimiento Familiar*. Recuperado de: *http://www.inau.gub.uy/index.php/familia/acogimiento-familiar/item/42-acogimiento-familiar*.

Instituto da Segurança Social. (2012). *Relatório da caracterização anual das crianças e jovens em situação de acolhimento em 2011*. Lisboa: Instituto da Segurança Social.

Lamaute-Brisson, N. (2014). Promoción y protección social de la infancia y adolescencia en Haití, *Serie Políticas Sociales, 212*, 1-79.

López, M. L., Delgado, P., Carvalho, J., y Del Valle, J. F. (2014). Características y desarrollo del acogimiento familiar en dos países con fuerte tradición de acogimiento residencial: España y Portugal. *Universitas psychologica*, *13*(3).

López-Montaño, L.M. y Herrera-Saray, G.M. (2014).Epistemología de la ciencia de la familia-Estudios de familia. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 12*(1), 65-76.

LOPNA. (2007). *Ley Orgánica para la Protección de Niños, Niñas y Adolescentes. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5.859 (Extraordinaria)*. Caracas 10/12/2007. Venezuela. Luna Rodríguez, M. (2012). La adopción, una medida de protección para niños y niñas víctimas de abandono y negligencia en República Dominicana. *Acogimiento y Adopción, Cuadernos Pediatría Social, 17*, 25-29.

Martins, L., Costa, N., y Rossetti-Ferreira, M. (2010). Acolhimento familiar: caracterização de um programa. *Paidéia*, *20*(47), 359-370.

McCall, R. (2011). Research, practice, and policy perspectives on issues of children without permanent parental care. En R. B. McCall, M. H. Van IJzendoorn, F. Juffer, C. J. Groark y V. K. Groza (Eds.), *Children without permanent parents: Research, practice, and policy (pp. 223-272). Monographs of the Society for Research in Child Development, Serial No. 301*(76).

Ministère des Affaires Sociales et du Travail (MAST) et Institut du Bien-Être Social et de Recherches (IBESR). (2015). *Stratégie Nationale de protection de l'enfant*. Disponible en: http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00M2GJ.pdf

Ministerio de Desarrollo Social de la Nación y UNICEF (2012). *Situación de Niños, Niñas y Adolescentes sin Cuidados Parentales en la República Argentina*. Ministerio de Desarrollo Social de la Nación y UNICEF: Buenos Aires.

Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD), Consejo Nacional para la Niñez y Adolescencia y UNICEF. (2013). *Análisis de la situación de la infancia y la Adolescencia en la República Dominicana 2012*. Santo Domingo: República Dominicana.

Ministerio de Educación de la República de Cuba. (2017). *Hogares para menores sin amparo filial*. Recuperado de: *http://educaciones.cubaeduca.cu/index.php?option=com_content&view=article&id=207&Itemid=38*

Ministerio de la Protección Social, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. (2007). *Lineamientos técnicos para la organización del sistema de atención para la protección integra*l. Disponible en http://studylib.es/doc/119620/sistema-de-atencion-para-la-proteccion-integral

Morlachetti, A. (2013). Sistemas nacionales de protección integral de la infancia. Fundamentos Jurídicos y estado de aplicación en América Latina y el Caribe. Documento de Proyecto (LC/W.515), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL): Santiago de Chile. Naciones Unidas (2015). *Declaración Universal de derechos humanos*. Recuperado de: *http://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR_booklet_SP_web.pdf*

Observatorio de la Infancia. (2017). *Boletín de Datos Estadísticos de Medidas de Protección a la Infancia. (Datos 2015)*. Boletín 8, 1-62. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos (2006). *Respuesta del estado mexicano a la lista de preguntas del comité sobre los derechos del niño*. Relativas al examen del Tercer Informe Periódico de México, CRC/C/MEX/Q/3. Recuperado de: *http://www2.ohchr.org/english/bodies/crc/docs/AdvanceVersions/Mexico-reply_Sp.pdf*

Oliveira, T. (2014). *O processo de reintegração familiar múltipla: família, instituição de acolhimento e justiça*. Tesis de Magister. Universidade de Brasília. Brasília.

ONU (2010a). *Examen de los Informes presentados por los Estados Partes con Arreglo al Artículo 44 de la Convención. Cuarto informe periódico que los Estados Partes debían presentar en 2007*. CRC/C/CRI/4. Comité de Derechos Humanos. Costa Rica.

ONU (2010b). *Respuestas proporcionadas por escrito por el gobierno de El Salvador a la lista de cuestiones (CRC/C/SLV/Q/3-4) preparada por el comité de los derechos del niño en relación con el examen del tercer y cuarto informe periódico de el Salvador (CRC/C/SLV/3-4)*, CRC/C/SLV/Q/3-4/Add. Convención sobre los Derechos del Niño. El Salvador: Comité de los Derechos del Niño.

ONU (2011). *Examen de los informes presentados por los Estados partes con arreglo al artículo 44 de la Convención Tercer y cuarto informes periódicos que los Estados Partes debían presentar en 2008 Panamá*, CRC/C/PAN/3-4. Convención sobre los Derechos del Niño. Panamá: Comité de los Derechos del Niño.

ONU y Unicef. (2015). *Comité de los Derechos del Niño de la Organización de las Naciones Unidas Observaciones finales sobre los informes periódicos cuarto y quinto consolidados de México*. México, CRC/C/ MEX/4-5. Nueva York: Unicef.

Otáñez, V. (2015). *La efectividad de la reinserción familiar en los casos de maltrato de los niños, niñas y adolescentes en observancia del principio del interés superior*. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ambato: Ecuador.

PANI y UNICEF. (2009). *Política Nacional para la niñez y la adolescencia Costa Rica 2009-2021*. San José, Costa Rica: Consejo Nacional de la niñez y la adolescencia.

PANI. (2012). *Hogares solidarios participan en programa habilidades para la vida*. Recuperado de: *http://www.pani.go.cr/index.php?option=com_content&view=article&id=387:hogares-solidarios-participan-en-programa-habilidades-para-la-vida&catid=36:noticias.*

Ramírez, M. (2011). Normativa para la Restitución de Derechos y Protección Especial de Niñas, Niños y Adolescentes. Recuperado de: *http://www.mifamilia.gob.ni/?page_id=236.*

Relaf (2010). *Niños, niñas y adolescentes sin cuidados parentales en América latina. Contextos, causas y consecuencias de la privación al derecho de la convivencia familiar y comunitaria*. Buenos Aires: Ed. Relaf.

Relaf. (2011). *La situación del Acogimiento Familiar en Argentina. Informe Preliminar*. Buenos Aires: Ed. Relaf.

Rodríguez, C., Hernández, S., y Rodríguez, J. (2014). *El Proceso General de Protección Integral de la Niñez y Adolescencia, en el caso específico de acogimiento familiar en Sede Judicial y la eficacia de las Instituciones*. Tesis de Licenciatura, Universidad de El Salvador.

Rossetti-Ferreira, M. C., Almeida, I. G. D., Costa, N. R. D. A., Guimarães, L. D. A., Mariano, F. N., Teixeira, S. C. D. P., y Serrano, S. A. (2012). Acolhimento de crianças e adolescentes em situações de abandono, violência e rupturas. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, *25*(2), 390-399.

Salazar, C., Escalante, E., VeizagaAbularach, K y Serrano, J. (2011). *Análisis de la situación actual de los niños y niñas privados del cuidado de sus padres y en riesgo de perderlo.* Aldeas Infantiles SOS:Bolivia.

Sandoval, L. (2015). *El acogimiento familiar temporal (familia sustituta) y el interés superior del niño, con relación a la adopción y su estado actual*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Francisco Marroquin. Guatemala.

Secretaria de la Niñez y Adolescencia. (2015). *Protocolo para el trabajo de acogimiento familiar con niños, niñas y adolescentes separados de sus familias. Anexo IV*. Paraguay. Recuperado de: *http://www.snna.gov.py/archivos/documentos/Anexo%20IV%20protocolo%20para%20el%20trabajo%20con%20NNA%20en%20acogimiento%20familiar_tujhwk4a.pdf.*

Secretaría Nacional de Niñez y Adolescencia de Paraguay, Enfoque Niñez y Corazones por la Infancia. (2009). *Red de Acogimiento Familiar Paraguay*. Recuperado de: *http://www.corazonesporlainfancia.org.py/doc/relaf.pdf*

SOS Children's Villages International (2012b). *A Snapshot of Alternative Care Arrangements in Peru.* SOS Children's Villages International, Innsbruck: Austria.

SOS Children's Villages International (2012). Panorama de las modalidades de acogimiento alternativo en Colombia. SOS Children's Villages International, Innsbruck: Austria. SOS Children's Villages. International (2012a). *A Snapshot of Alternative Care Arrangements in Paraguay*. SOS Children's Villages International: Paraguay.

SOS Children's Villages International (2012c) *A Snapshot of Alternative Care Arrangements in Uruguay.* SOS Children's Villages International.

SOS Children's Villages International (2013). *A Snapshot of Alternative Care Arrangements in Chile: Based on SOS Children's Villages' assessment of a state's implementation of the UN Guidelines for the Alternative Care of Children SOS Chile.*

SOS Children's Villages International Chile. Strauch, E. D. (2016). *Derechos del niño: Del discurso a la política local, análisis del caso Bogotá.* (Tesis Doctoral). Universidad de Manizales. Colombia.

Unicef (2015). *Una mirada a las familias Salvadoreñas: Sus transformaciones y desafíos*. El Salvador: Fondo de naciones unidas para la infancia. Recuperado de: *https://www.unicef.org/elsalvador/UNICEF_COMPLETO.pdf.*

Van der Hoeven, H., y Sandoval, E. (2014). *Manual de Acogimiento Familiar*. Ministerio de Inclusión Económica y Social en convenio con Danielle Childrens Fund Ecuador. Quito: Ecuador.

Zavala, M. (2015). *Acogimiento familiar en Chile: perfiles familiares y ajuste de los niños y niñas acogidos*. Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla: Sevilla.

CAPÍTULO 49

Intervención enfermera en la diabetes gestacional

María del Mar Rodríguez Jerez, Laura Jerez Fernández, y Lucía Martín Vargas
Hospital Torrecárdenas, Almería;Enfermera

Introducción

La diabetes gestacional se pone de manifiesto con una elevación de la glucemia que ocurre solamente durante el embarazo (no existente antes de éste) y es más frecuente en la fase final del mismo (según la American Diabetes Association, 2011). Es un proceso en el que destaca de forma importante y llamativa la heterogeneidad genotípica, fenotípica y patogénica (Pallardo, 2008).

La diabetes gestacional es una de las enfermedades más comunes en el embarazo y su prevalencia va en aumento de forma alarmante como consecuencia de una mayor frecuencia de la obesidad en edad fértil (Chen, Contreras, Lawrence, y Sacks, 2008). Es más frecuente en mujeres latinas, afroamericanas y asiáticas (Bischoff, Dabelea, Hamman, Hartsfield, McDuffie, y Snell-Bergeon, 2009). En el análisis descrito en 2014 por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades se señala que la prevalencia es de 9.2%. En España, el aumento de la prevalencia surge como consecuencia de una serie de factores como el aumento de la edad de concepción, el aumento del sobrepeso y la obesidad debido a unos hábitos de alimentación y de actividad física poco saludables y el aumento de grupos étnicos que poseen mayor riesgo de padecer dicha enfermedad. Los datos de prevalencia que la Unidad de Diabetes Gestacional del Hospital Clínico San Carlos nos aportó en 2013 son del 35.5% utilizando los criterios obtenidos del estudio HAPO (Bordiú, Calle-Pascual, Cusihuallpa, Del Valle, Duran, Familiar, Galindo, García, Herraiz, Izquierdo, Jiménez, Montañez, Pérez-Ferre, Rubio, Runkle, Sáenz, y Torrejón, 2014).

La causa de la diabetes gestacional es incierta, pero determinados estudios nos indican y orientan hacia una serie de acciones que ocurren en nuestro organismo que pueden ser las causantes de su aparición (Molina, Padrón, Pérez, y Saba, 2012). Por un lado, tenemos que, de forma natural, nuestro cuerpo usa la glucosa para obtener energía utilizando para ello la insulina, que es una hormona producida en el páncreas. Por otro lado, durante el embarazo, las hormonas de la placenta que favorecen el desarrollo del niño, a su vez, inhiben la actuación de la insulina generando resistencia a la insulina. Llegados a este punto, el organismo de la futura mamá no produce la insulina necesaria para suplir las necesidades del embarazo produciéndose un aumento de los niveles de glucosa en sangre (hiperglucemia) y, como consecuencia, aparece la diabetes gestacional (Martínez, 2005).

El incremento en sangre de glucosa puede ocasionar una serie de consecuencias negativas en la madre, en el desarrollo del embarazo y en el bebé por lo que se hace de vital importancia la vigilancia estrecha del embarazo que nos asegure que no aparezcan dichas complicaciones (Landon, 2000).

En la madre puede aparecer hipertensión arterial, preclampsia y eclampsia (Brown y Sweeney, 2008). Las complicaciones que pueden aparecer en el bebe son macrosomía, hipoglucemia neonatal, lesiones en el momento del parto debido a su tamaño (fractura de clavícula y lesión del plexo braquial), hipocalcemia, enfermedad de membrana hialina con insuficiencia respiratoria secundaria, taquipnea y aumento del riesgo de fallecimiento (Almirón, Gamarra, y González, 2005). Vista la importancia de la enfermedad y con la intención de evitar esto se hace obligatoria la intervención de enfermería para llevar a cabo la detección y diagnóstico precoz de la diabetes gestacional para así poner en marcha el conjunto de actividades que nos lleven a su control.

Los objetivos de este texto completo sobre la diabetes gestacional se centran en dos objetivos principales:

- Conocer y saber identificar los signos y síntomas que pueden aparecer si existe diabetes gestacional.
- Conocer y analizar la actuación que llevará a cabo enfermería ante la enfermedad.

Metodología

Se ha realizado una revisión sistemática de estudios de carácter científico que tratan el tema de la diabetes gestacional y se ha realizado en un periodo de tiempo de 4 meses, de enero a abril de 2017. Para llevarla a cabo se han consultado bases de datos como Cuiden plus, Cinahl, Scielo y Dialnet. Las distintas búsquedas se han limitado para los últimos 16 años (2000-2016). Los descriptores que se usaron para realizar las búsquedas fueron los siguientes: diabetes gestacional, enfermería, embarazo, educación, hiperglucemia, cuidados y tratamiento. Se hallaron 14 artículos, de los que se seleccionaron un total de 7 para su análisis. En la base de datos "cuiden plus" se introdujeron los descriptores diabetes gestacional y educación. En la base de datos Cinahl realice dos búsquedas avanzadas. En una utilice como descriptores, embarazo, hiperglucemia y enfermería, y en otra utilice como descriptores diabetes gestacional, tratamiento y cuidados. En la base de datos Scielo se introdujo en el buscador diabetes gestacional, hiperglucemia, educación y cuidados. Por último, en la base de datos Dialnet, se introdujeron los descriptores usados en las anteriores bases de datos (diabetes gestacional, embarazo, educación, hiperglucemia, enfermería, cuidados y tratamiento).

Resultados

De forma general, podemos decir en la diabetes gestacional, que los síntomas son inexistentes o muy leves. Además, tampoco representan un peligro importante para la futura mamá.

Lo normal que suele ocurrir tras el nacimiento del bebé, es que la glucemia vuelva a la normalidad.

Los síntomas que pueden aparecer son polidipsia y poliuria, temblores, fatiga y pérdida de peso a pesar de un aumento del apetito, visión borrosa, náuseas y vómitos, cansancio y aumento de infecciones.

Es importante que la mujer embarazada sepa reconocer estos síntomas ya que nos van a ayudar a diagnosticar de forma precoz la enfermedad y por tanto vamos a poder minimizar los riesgos que conlleva poniendo en marcha las actuaciones necesarias (Metzger, 2007).

La evaluación diagnóstica tiene que ponerse en marcha en la primera consulta en mujeres que tengan riesgo de padecerla, repitiéndose la prueba utilizada para el diagnóstico en las semanas 24 y 32 de gestación. Sin importar el estado de riesgo, se requiere tal evaluación al término del segundo trimestre, en la semana 26, en todas las mujeres (Leno, Leno, y Lozano, 2005).

La prueba a realizar es el Test de O´Sullivan que consiste en dar 50 g. de glucosa vía oral para medir el aumento de la glucemia a la hora. Si la glucemia es superior a 140 mg/dl., el test se considera positivo y hay que realizar el Test de Tolerancia Oral a la Glucosa (TTOG) (Fluiters-Casado, García-Soidán, Malo-García, Pérez-Vences, Plana-Pintos, y Vázquez-Troitiño, 2005).

El TTOG consiste en administrar una sobrecarga oral con 100 g. de glucosa y realizar la determinación de la glucemia antes de tomarla y tras haber pasado una, dos y tres horas. Se realizan cuatro extracciones de sangre en total por lo que es una prueba muy tediosa para la futura mamá. Esta prueba nos permite realizar una curva de glucosa y es indicativa de diabetes gestacional si dos o más valores son iguales o superiores a lo normal. Esta es la prueba que recomendada por el Grupo Español de Diabetes y Embarazo (GEDE, 2006).

Una vez diagnosticada la diabetes gestacional, enfermería desplegará una doble acción. Debe atender al embarazo y a la diabetes por lo que debe desarrollar su actuación orientada a la educación sanitaria en cuanto asesoramiento dietético, ejercicio físico y tratamiento farmacológico se refiere (Alwan, Tuffnell, West, 2009), además de llevar a cabo los controles normales de sangre, orina y tensión arterial.

La actuación de enfermería es fundamental para llevar a cabo el asesoramiento dietético para ayudar a la gestante al autocontrol metabólico.

La educación nutricional en la diabetes gestacional es la primera estrategia de su tratamiento. Tanto es así, que si logramos un adecuado control metabólico con la alimentación, no necesitaremos instaurar un tratamiento farmacológico. Se ha conseguido identificar hábitos de alimentación, más bien, conjuntos de alimentos que provocan un riesgo mayor de diabetes gestacional (Dunbar et al., 2010). Estaríamos hablando de patrones de alimentación que se alejan de la dieta mediterránea debido a un bajo consumo de aceite de oliva, frutos secos, pescado azul, verdura, fruta y fibra y un alto consumo de carbohidratos, y gran consumo de carnes elaboradas y salsas, productos lácteos enteros y bollería (Bardelli et al., 2001) y zumos y bebidas azucaradas (Chen, Hu, Willett, Yeung, y Zhang, 2009).

La educación sanitaria que el profesional de enfermería aportará deberá ser personalizada en función de la situación de la embarazada. Siguiendo unas líneas generales, debemos conocer en la diabetes gestacional, que la dieta debe ser semejante a la de cualquier diabetes, con la diferencia de que la embarazada necesita un aporte energético mayor en el segundo y tercer trimestre por lo que se hace necesario añadir 300 kcal/día más, excepto la embarazada que esté obesa que solamente añadirá 100 kcal/día (Gabaldón y Montesinos, 2006).

En la dieta se debe evitar el consumo de azucares simples y se debe consumir preferentemente carbohidratos de absorción compleja en forma de vegetales, frutas y hortalizas y lácteos bajos en grasa. Las comidas deben tomarse en raciones pequeñas pero frecuentes para así disminuir el apetito. De esta forma se evitan los atracones y, por tanto, disminuyen las dosis de insulina o se evita tener que subirlas. Los desayunos deben ser basados en raciones de carbohidratos, ya que en la mañana está demostrado que aumenta la resistencia a la insulina. Otra recomendación a tener en cuenta es tomar una dieta alta en fibra porque mejora las glucemias posprandiales.

Junto con la dieta, otro pilar fundamental para normalizar la glucemia en diabéticas gestantes, es la realización de ejercicio físico. La realización de ejercicio de forma regular junto con una dieta adecuada, puede evitar la administración de insulina (Hernández y Licea, 2010).

En el caso de que la administración de insulina sea necesaria, con la realización de ejercicio físico, la resistencia a la insulina disminuye por lo que favorece que la dosis de insulina a inyectar sea menor.

Como enfermeros, debemos evaluar cuáles son los ejercicios adecuados para cada embarazada. Nuestras recomendaciones se basarán en la posibilidad de realizar o no ejercicio físico (ya que puede haber contraindicaciones: hipertensión, sobredistensión miometrial por fetos macrosómicos), por ello, la intensidad del ejercicio tiene que ser moderada para evitar problemas mayores, (Duarte-Gardea, Escorza-Domínguez, Muñoz, y Rodríguez-Saldaña, 2004) y en la intensidad de los ejercicios, ya que nuestra gestante no debe terminar muy cansada y debe recuperarse en los quince minutos siguientes al ejercicio. Recomendaremos ejercicios cortos a un ritmo lento.

También debemos informar a las mujeres con tratamiento farmacológico que debe aumentar los controles de glucemia durante la realización de ejercicio físico.

Lo ideal para la diabetes gestacional es llevar a cabo un entrenamiento con ejercicios como caminar durante 20-40 minutos varias veces en semana, natación o bicicleta fija (Tobias, Van, y Zhang, 2011).

Cuando el plan dietético y de ejercicio físico fracasa, solamente nos queda recurrir al plan farmacológico, siendo la insulina el recurso de primera elección para el control de la diabetes gestacional.

Se comenzará a usar la insulina cuando dos o más glucemias a la semana no sean normales. Se emplea insulina humana o análogos de insulina humana para evitar la aparición de anticuerpos antiinsulina (Márquez, 2007) de acción rápida para realizar correcciones e insulina NPH o Glargina para las hiperglucemias en ayunas o preprandiales.

Para conocer la dosis de insulina a administrar nos basamos en el peso de la futura madre, semana de gestación en la que se encuentra y valores de glucemia pre y una hora post alimentos.

Es preciso que eduquemos a nuestra embarazada para conseguir que conozca la importancia del tratamiento con insulina y la dosis que debe administrarse en cada situación para llevar a cabo los ajustes

necesarios. Igualmente debe conocer las zonas adecuadas donde inyectarse la insulina, su conservación y la técnica de inyección de la insulina. Es importante incidir en el autocontrol domiciliario para conocer la glucemia capilar mediante un glucómetro. Según el Grupo Español de Diabetes y Embarazo (GEDE), 2015, debería realizarse tres glucemias preprandiales y tres posprandiales al día.

La gestante con diabetes debe comprender lo importante que es su implicación en estas actuaciones para mantener los niveles de glucosa en la sangre bajo control, es decir, tiene que adoptar un papel activo en su cuidado. Debe realizarse pruebas con el glucómetro de forma rutinaria para familiarizarse con sus valores de glucemia en diferentes horas del día, anotando los resultados. Si aparece algún resultado fuera de lo normal, es importante anotar qué ha podido subirle la glucemia (comida, si hizo ejercicio físico o no, si ha tomado alguna medicación). De esta forma se podrá individualizar más el plan de cuidados que hemos puesto en marcha y cambiar aquellos hábitos que no favorecen el bienestar de nuestra gestante.

Es importante instruir a la gestante para que conozca los síntomas de hipoglucemia indicándole que puede aparecer sudor, parestesias, taquicardia, debilidad y temblor. Posteriormente puede aparecer dificultad para concentrarse, confusión, mareo, visión borrosa, pérdida de conciencia, convulsiones y coma.

Discusión/Conclusiones

Como hemos podido constatar, el tema de la diabetes gestacional es muy importante debido a la cada vez mayor prevalencia que presenta y, sobre todo, por el alto coste que puede llegar a tener para la madre y, especialmente, para el feto y futuro bebé. Es una patología que, normalmente no presenta signos ni síntomas, sino que se manifiesta únicamente a través de complicaciones.

Tras realizar un estudio minucioso, podemos concluir que existe suficiente evidencia científica y estudios que sostienen que la realización de un diagnóstico precoz de la enfermedad es fundamental para eludir estas complicaciones.

Igual de importante que el diagnóstico precoz, es iniciar el tratamiento dietético y ejercicio físico de forma temprana para intentar controlar la enfermedad de forma adecuada a las necesidades de la embarazada sin tener que recurrir a la insulina, lo cual haremos si el tratamiento anteriormente citado fracasa.

Cabe destacar la importancia de una actitud positiva y activa hacia el plan terapéutico por parte de la persona con diabetes gestacional, ya que su implicación es fundamental. Si la gestante con diabetes cumple con las premisas establecidas, lo normal es que su embarazo termine de forma adecuada y placentera. Por lo contrario, una persona que no cumple con su dieta, su tabla de ejercicios y su tratamiento farmacológico (si fuera preciso) tiene muchas posibilidades de sufrir las complicaciones que provoca la enfermedad con las repercusiones que tiene para el futuro bebé.

Una vez diagnosticada la diabetes gestacional, la labor de enfermería a nivel de educación es esencial ya que los conocimientos que le vamos a mostrar de forma concienzuda van a ser la clave primordial para que dichas complicaciones no aparezcan.

Esta información y educación sanitaria que el enfermero impartirá en la labor de su profesión en cuando a dieta, ejercicio físico y tratamiento farmacológico formará la piedra angular del plan terapéutico de la gestante ya que conseguiremos, uniendo nuestros esfuerzos, que el embarazo curse con normalidad.

Referencias

Almirón, M.E., Gamarra, S.C., y González, M.S. (2005). *Revista de postgrado de la VIa Cátedra de Medicina, 152*, 23-27.

Alwan, N., Tuffnell, D.J., y West, J. (2009). *Tratamiento para la diabetes gestacional* (Revisión Cochrane traducida). En biblioteca Cochrane Plus, 3. Oxford: Update Sofware Ltd.

American Diabetes Association. Gestational diabetes mellitus (2004). *Diabetes Care, 27*(1), 88–90.

American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes (2011). *Diabetes Care, 34* (1), 62-69.

Bardelli, C., Bo, S., De Michieli, F., Lezo, A., Massobrio, M., Menato, G., Pagano, G., y Signorile, A. (2001). Dietary fat and gestational hyperglycaemia. *Diabetologia, 44*, 972–8.

Bischoff, K., Dabelea, D., Hamman, R., Hartsfield, C., McDuffie, R., y Snell-Bergeon, J. (2009). Increasing Prevalence of Gestational Diabetes Mellitus (GDM) over time and by birth cohort. *Diabetes Care, 8*, 579-584.

Bordiú, E., Calle-Pascual, A.L., Cusihuallpa, I., Del Valle, L., Duran, A., Familiar, C.,… Torrejón, M.J. (2014). The introduction of criteria for the screening and diagnosis of Gestational Diabetes Mellitus results in improved pregnancy outcomes at a lower cost in a large cohort of pregnant women: The St. Carlos Gestational Diabetes Study. *Diabetes Care*. En prensa.

Brown, F.M., y Sweeney, A.T. (2008). Gestational Diabetes Mellitus. *Clin Lab Med, 21*, 173-192.

Chen, L., Hu, F.B., Willett, W., Yeung, E., y Zhang, C. (2009). Prospective study of pre-gravid sugar-sweetened beverage consumption and the risk of gestational diabetes mellitus. *Diabetes Care, 32*, 2236-2241.

Chen, W., Contreras, R., Lawrence, J.M., y Sacks, D.A. (2008) Trends in the prevalence of preexisting diabetes and gestational diabetes mellitus among a racially/ethnically diverse population of pregnant women. *Diabetes Care, 31*, 899-904.

Duarte-Gardea, M., Muñoz, G., Rodríguez-Saldaña, J., Escorza-Domínguez, A. B. (2004). Prevalencia, detección y tratamiento de la diabetes gestacional. *Revista Salud Pública y Nutrición, 5* (1).

Dunbar, S.A., Jaacks, L.M., Karmally, W., Mayer-Davis, E.J., Wheeler, M.L., Wylie-Rosett, J., y Yancy, W.S. (2010). Macronutrients, food groups, and eating patterns in the management of diabetes: a systematic review of the literature. *Diabetes Care, 35*, 434-45.

Fluiters-Casado, E., García-Soidán, F., Malo-García, F., Pérez-Vences, J.A., Plana-Pintos, R., Vázquez-Troitiño, F. et al. (2005). Diabetes Gestacional. *Guías Clínicas, 5*(37).

Gabaldón, M. J., y Montesinos, E. (2006). Dietoterapia en diabetes tipo 1 y tipo 2. Generalidades. *Av Diabetol, 22*(4), 255-261.

Grupo Español de Diabetes y Embarazo (GEDE) (2015). Asistencia a la gestante con diabetes. *Guía de práctica clínica actualizada en 2014, 31*(2). *Av Diabetol, 31*, 45-59 DOI: 10.1016/j.avdiab.2014.12.001.

Grupo Español de Diabetes y Embarazo (GEDE): Sociedad Española de Diabetes (SED), Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) y Asociación Española de Pediatría (Sección de Neonatología) (2006). Guía asistencial de diabetes mellitus y embarazo (3ª edición). *Av Diabetol, 22*, 73-87.

Hernández, J., y Licea, M.E. (2010). Papel del ejercicio físico en las personas con diabetes mellitus. *Revista Cubana de Endocrinología, 21*(2).

Landon, M.B. (2000). Atención obstétrica de embarazos complicados por diabetes. *Clin Obstet Ginecol NA, 1*, 59-72.

Leno, D., Leno, J.L., y Lozano, M.J. (2005). Importancia de un diagnóstico precoz y cuidados de enfermería en diabetes gestacional. *Rev. Enfermería Global, 7*.

Márquez, A. (2007). *Consenso Latinoamericano de Diabetes y Embarazo.* ALAD: La Habana, Cuba.

Martínez, J. (2005). Secreción de insulina en la diabetes gestacional. *Endocrinología, 38*, 51-52.

Metzger, B.E. (2007). Long-term outcomes in mothers diagnosed with gestational diabetes mellitus and their offspring. *Clin Obstet Gynecol, 50*, 972-9.

Molina, R., Padrón, M.A., Pérez, O., y Saba, T. (2012). *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo*, *10*, 1.

Pallardo, L.F. (2008). Concepto, epidemiología y patogenia de la diabetes gestacional. Diabetes y embarazo. *EdikaMed, 4*, 15-25.

Tobias, D., Van Dam, R., y Zhang, C. (2011). Physical activity before and during pregnancy and risk of gestational diabetes mellitus: A meta-analysis. *Diabetes Care, 34*, 223-229.

CAPÍTULO 50

Coordinación sanitaria y social ante la negligencia por omisión y abandono emocional en la infancia

Alfonso López Salmerón, Tamara Gómez Gómez, y Noelia Manzano Barranco
Diplomado Universitario en Trabajo Social; Graduada en Enfermería;
Distrito Sanitario Poniente de Almería

Introducción

Durante muchos años, la violencia infantil ha sido respaldada por creencias religiosas, pensamientos de poder, órdenes disciplinarias y/o sentimientos de pertenencia de los padres (Perea et al., 2005). Actualmente, el maltrato infantil se traduce en un problema de salud pública en todo el mundo, los datos de maltrato han crecido de forma significante, independientemente de género, religión o raza (Miranda, 2007; Fernández Romero, Espino, Aguilera, Pablo, Galán, y Recio, 2008).

Fueen (1989), en la Convención de Naciones Unidas sobre los Derechos del niño, donde se recogió por primera vez el derecho de los niños a no ser maltratados y quedó definido el maltrato infantil en su artículo 19 como "toda violencia, perjuicio o abuso físico o mental, descuido o trato negligente, malos tratos o explotación, mientras que el niño se encuentra bajo la custodia de sus padres, de un tutor o de cualquiera otra persona que le tenga a su cargo", este mismo derecho quedo aprobado en el B.O.E español en 1990 (Díaz-Aguado, Martínez Arias, y Puerta, 2007).

En la actualidad, la OMS, define el maltrato infantil como "los abusos y la desatención de que son objeto los menores de 18 años, e incluye todos los tipos de maltrato físico o psicológico, abuso sexual, desatención, negligencia y explotación comercial o de otro tipo, que causen o puedan causar un daño a la salud, desarrollo o dignidad del niño, o poner en peligro su supervivencia, en el contexto de una relación de responsabilidad, confianza o poder" (OMS, 2016).

De acuerda a estas definiciones, el Observatorio de la Infancia del Ministerio de Educación, Política Social y Deporte, establece como definición de malos tratos en la infancia: "Acción, omisión o trato negligente, no accidental, que prive al niño de sus derechos y su bienestar, que amenace y/o interfiera su ordenado desarrollo físico, psíquico y/o social y cuyos autores pueden ser personas, instituciones o la propia sociedad" (Medín, 2008).

Partiendo de esta última definición, acción hace referencia a lo que se hace, omisión, a lo que no se hace y negligencia a lo que se hace de modo inadecuado. Se incluye el maltrato como daño físico, emocional y/o social. De lo que respecta a los autores, pueden ser los propios familiares, cuidadores y la administración (Díaz-Aguado, 2001; Soriano, 2009). La naturaleza del maltrato o los factores que lo desencadenan son multicausales, es decir, existen factores de riesgo que incrementan la probabilidad de que sucedan estos episodios, pueden ser factores de los cuidadores o padres, del propio menor, familiares, sociales y culturales (Bolívar, Convers, y Moreno, 2014).

El maltrato infantil puede llegar a ser muy heterogéneo y es por ello que se han creado diferentes tipologías para clasificar los malos tratos (Soriano, 2001). Existen 4 tipos de maltrato infantil: maltrato físico, abuso sexual, negligencia y maltrato emocional. Como maltrato físico entendemos cualquier acción que pueda causar una lesión de carácter físico en el niño. Si se involucra o se permite que un niño participe en cualquier actividad de carácter sexual hablamos de abuso sexual. Se define negligencia cuando se priva al niño de una atención o supervisión necesaria para su progreso (abandono). Y el maltrato emocional o psicológico es toda acción u omisión que cause en el niño un daño tanto emocional, cognitivo como comportamental (Sanmartín, 2008).

Según los últimos datos que arroja el informe del Centro Reina Sofía sobre el Maltrato Infantil en España, el maltrato físico es el de mayor porcentaje entre los menores con edades comprendidas entre los 0 y 7 años (59,68%), entre los 8 y 11 años es el maltrato psicológico (60%) y entre los 12 y 17 años se da a partes iguales el físico y el psicológico (54,55%).

Respecto a las consecuencias del maltrato, en los primeros 7 años de vida, las lesiones físicas (41,67%) y los sentimientos de tristeza (40%) son los de mayor prevalencia. Entre los 8 y 11 años destacan los sentimientos de tristeza (42,86%) y el nerviosismo (35,71%). Para los niños entre los 12 y 17 años, las consecuencias con mayor prevalencia son los sentimientos de tristeza (68,42) y los comportamientos violentos (36,84%) (Sanmartín et al., 2011).

Indistintamente de las secuelas tanto físicas como psicológicos de las agresiones al menor, todos los tipos de maltrato, tanto por acción como por omisión, van a dar lugar a trastornos que acarrean las siguientes consecuencias: aislamiento social, depresión, abuso de sustancias tóxicas, desorden alimentario, problemas de aprendizaje, de atención y de autoestima, sentimientos de culpa, problemas de socialización y estrés postraumático (Scott, Smith, y Ellis, 2010).

En este estudio nos vamos a centrar en la dimensión pasiva de los malos tratos a nivel infantil, es decir, toda omisión de acciones que son necesarias para que el niño crezca y se desarrolle correctamente: negligencia o abandono físico y abandono emocional, desde un abordaje multidisciplinar, en este caso, un abordaje conjunto entre los profesionales de enfermería y los trabajadores sociales a la hora de identificar maltrato infantil por omisión. Es por ello que nuestros objetivos en este estudio son:

• Averiguar cuáles son los indicadores que permiten a los profesionales socio-sanitarios detectar situaciones de malos tratos infantiles en función del tipo de maltrato por omisión.

• Concretar los indicadores específicos según el profesional sanitario: enfermería y trabajador social.

Metodología

Se ha llevado a cabo una exhaustiva y sistemática revisión bibliográfica en las siguientes bases de datos: Cuiden, Medline, Dialnet, Pubmed, y Scielo, con el fin de identificar los indicadores maltrato infantil por omisión en todas sus variantes para que los profesionales socio-sanitarios puedan detectar casos de maltrato, así como los indicadores específicos en función del tipo de personal (enfermero y trabajador social).

Los descriptores utilizados fueron: “Maltrato a los niños”, “Negligencia”, “Trabajadores Sociales”y “Enfermería”. También se utilizaron en inglés: “Child Abuse”, “Negligence”, “Social Workers” y “Nursing”.Se han combinado los diferentes descriptores formado ecuaciones con los operadores booleanos “and” y “or”. Se seleccionaron aquellos estudios que se adaptan a los objetivos y criterios definidos en esta revisión.

Los criterios de inclusión fueron: trabajos publicados con posterioridad al año 1995 hasta la actualidad, los idiomas escogidos han sido el castellano y el inglés, se han seleccionado artículos completos y gratuitos. Y se han elegido artículos, guías y manuales que hicieran referencia al objetivo de nuestro estudio.

Atendiendo a nuestros criterios de exclusión, se excluyeron aquellos artículos que no estaban relacionados con nuestra revisión, pues no contenían información relacionada con nuestro objetivo, los artículos, libros, manuales y guías a los que no se podían acceder de forma completa y gratuita, y por último, resúmenes de conferencias, opiniones de expertos y estudios con escasa o nula evidencia científica.

Se ha efectuado una lectura crítica de toda la documentación encontrada y se ha analizado de forma correcta para su posterior uso en esta revisión bibliográfica. Además, se analizaron las referencias bibliográficas de los artículos seleccionados para poder obtener otros estudios que se pudieran incluir en esta revisión.

Resultados

Existen 2 tipos de maltrato infantil por omisión, la negligencia o abandono físico, que pertenece al maltrato físico por omisión, y el abandono emocional que pertenece al maltrato emocional por omisión. (Quicios, y Lebrero, 2011).

Se entiende por negligencia o abandono físico la omisión de cualquier acto que sea necesario para atender al menor, es decir, cuando la persona encargada del cuidado del menor, no cubre las necesidades físicas básica del niño, así como su seguridad o desarrollo, durante un periodo de tiempo dado o de forma temporal (Casado, 2010). Las necesidades que los cuidadores deben cubrir se pueden dividir en: salud, alimentación, higiene-vestido, seguridad en el hogar, educación y supervisión (Moreno Manso, 2002). La cronicidad es el criterio que permite identificar este tipo de maltrato, debe ser una conducta que se presente de forma continua y reiterada (Ruiz Cerón y Gallardo, 2002).

Cuando hablamos de necesidades, hacemos referencia a todas las necesidades que un adulto debe satisfacer en el menor, pues este debido a su inmadurez es incapaz de cubrir, para que su desarrollo, tanto biológico, social como psicológico, sea óptimo. Además, estas necesidades deben variar en el tiempo para adaptarse a cada una de las etapas evolutivas del menor. Se dividen en: físicas, cognitivas, de seguridad, sociales y emocionales (Sahuquillo y Cánovas, 2014).

Los indicadores que permiten detectar negligencia o abandono físico son los siguientes (Herrera-Basto, 1999):

• A nivel físico: alimentación inadecuada, niños que presenten poca o escasa higiene, con suciedad y vestido inadecuado, retraso en el crecimiento, no son atendidos cuando tienen enfermedades, pasan mucho tiempo solos sin la supervisión de un adulto, son frecuentes los accidentes domésticos, poca seguridad en su hogar, faltan de forma reiterada en los colegios y sin causa justificada y acuden con frecuencia a consultas médicas.

• A nivel conductual: cansancio, se quedan dormidos fuera de las horas de sueño, piden comida, a nivel escolar: absentismo, impuntualidad, faltas de asistencia y causan problemas, no se preocupan del niño cuando está mucho tiempo en la calle, muestra desconfianza, pesimismo, tristeza, acciones delictivas, abuso de alcohol y/o drogas y fugas del hogar.

• Conducta de los cuidadores: bajo nivel intelectual, enfermedades crónicas, trastorno mental, antecedentes de negligencia en su infancia, abuso de tóxicos, desorganización familiar, socialmente aislados y apatía.

Se entiende por abandono emocional, la falta de respuesta a comportamientos, conductas o señales emocionales del niño, como por ejemplo ante el llanto o al sonreír. Este tipo de maltrato por omisión es sinónimo de indiferencia hacia el menor y de privación afectiva hacia el mismo. Suele producirse durante los primeros años del niño, pues es cuando este necesita un vínculo emocional con el adulto, pues es aquí donde se establece la relación afectiva del menor con los padres, los cuales son incapaces de darle cariño, protección y apoyo en todo el proceso de desarrollo del menor, y por consiguiente inhiben el óptimo funcionamiento del niño. Los indicadores que permiten detectar abandono emocional son los siguientes (Herrera-Basto, 1999):

• A nivel físico: desorden psicosomático y retraso de crecimiento.

• A nivel conductual: desorden emocional, pesimismo, baja autoestima, ansiedad, depresión, antisocial, hiperactividad, conformismo, se preocupan por complacer a otras personas, retraso escolar, conductas extremas de pasividad y agresividad, conductas muy infantiles o muy adultas, fugas de casa, intento de suicidio, psicopatía y trastorno en el sueño, en el apetito y en el control de esfínteres.

• Conducta de los cuidadores: ignoran al menor, aislamiento, privan al menor de comenzar nuevas relaciones sociales, falta de interés, apenas le hablan, no muestran afecto, apenas hay contacto físico, frialdad, no atienden sus necesidades afectivas, no estimulan al menor para que pueda desarrollarse y limitan su crecimiento a nivel emocional y su desarrollo a nivel intelectual, despreocupación por sus problemas, queda excluido cuando hay acontecimientos familiares, no desempeñan el rol parental.

Tanto los profesionales de la salud, como los trabajadores sociales, tienen un papel muy importante en el ámbito del maltrato infantil, pues son una pieza clave en la detección del mismo, como fase del proceso de actuación en caso de niños que sufren maltrato o que están en riesgo. Es por ello, que deben conocer los indicadores que les hagan sospechar de maltrato infantil para poner en marcha el protocolo para que los diferentes servicios trabajen y cooperen de manera conjunta (Doris, 2009; García Panal, García Panal, y Delgado, 2016). La detección y/o diagnóstico es la primera fase para poder actuar en casos de maltrato y ayudar al menor. El éxito de esta intervención viene definido en función de lo precoz que sea identificada, pues de esta manera se evitará o se reducirá la gravedad de las consecuencias y se minimizarán las secuelas para el niño (Millán, García, Hurtado, Morilla, y Sepúlveda, 2006).

Los elementos que intervienen en la detección de casos de maltrato infantil son: la historia del menor, un examen médico y psicológico para identificar indicadores físicos y conductuales del menor y del posible agresor, realizar pruebas complementarias como diagnóstico diferencial, y aportar datos sociales para concretar las causas que han desencadenado la situación y tomar decisiones e intervenir (Álvarez, Kenny, Donohue, y Carpin, 2004). Respecto a los indicadores en función del profesional sanitario, destacamos (Sempere, 2012):

• Enfermería: el menor no acude a las consultas ambulatorias, alto número de ingresos hospitalarios, dieta, higiene y vestuario inadecuado, no seguimiento del calendario vacunal ni de tratamientos, retraso en crecimiento, la familia miente sobre temas de salud, el menor tiene actitud de miedo ante los padres, etc.

• Trabajador social: relaciones familiares conflictivas, precariedad en el hogar, escasos ingresos económicos, no apoyo, consumo de tóxicos, aspecto descuidado, problemas en la relación y control del niño, utilizan al menor como apoyo de tareas en el hogar, los progenitores dificultan el contacto con el niño, problemas psiquiátricos, etc.

Discusión/Conclusiones

Los malos tratos infantiles son un problema muy grave de nuestra salud pública y a su vez su visibilidad todavía es escasa. Se trata de un fenómeno heterogéneo, multidimensional y de gran complejidad.

Aunque la legislación avanza continuamente para proteger al menor de este tipo de situación, en lo que respecta a investigación, el maltrato por omisión hoy en día está poco investigado, pues su detección y estudio presenta dificultades. Por ello se deben fomentar las investigaciones sobre el maltrato infantil por omisión, especialmente por las consecuencias y repercusiones que tiene para los niños, pues los menores que han sufrido maltrato tienden a presentar problemas en edades posteriores tanto emocionales como conductuales, con tendencia a la violencia.

La detección de casos de maltrato es difícil, pero es la fase más importante, pues es la primera condición que hace posible la intervención en casos de maltrato infantil, y de esta manera, proteger al menor. Es muy importante que tanto los equipos de enfermería como los trabajadores sociales tengan los conocimientos necesarios sobre los indicadores de maltrato, así como la sintomatología propia de esta situación y que son imprescindibles para sospechar y diagnosticar casos de maltrato en la infancia.

El abordaje debe ser multidisciplinar y debe basarse en la correcta coordinación entre los profesionales sanitarios con la máxima prioridad, respetando en todo momento los derechos del menor y el marco legal. Enfermería y trabajadores sociales deben trabajar conjuntamente y colaborar ante casos de maltrato infantil por omisión entre sí para definir los objetivos y las estrategias a seguir en cada caso en particular.

Respecto a las intervenciones que fomente la prevención del maltrato infantil, los equipos que realizan su actividad asistencial en Atención Primaria son esenciales, pues tienen acceso a las familias cuando los menores son vulnerables. Los profesionales de la salud deben formarse para identificar los indicadores de maltrato y conocer los dispositivos que tienen a su alcancen para comunicar posibles

casos de maltrato. También tiene un papel muy importante a la hora de concienciar a los padres, para que tengan la capacidad suficiente de llevar a cabo sus funciones como cuidadores correctamente.

Referencias

Álvarez, K.M., Kenny, M.C., Donohue, B., y Carpin, K.M. (2004). Why are professionals failing to initiate mandated reports of child maltreatment, and arethere any empirically based training programs to assist professional in thereporting process? *Aggresion and Violent Behavior, 9*, 563-578.

Bolívar Arango, L, Convers Durán, A.M. y Moreno Méndez, J.H. (2014). Factores de riesgo psicosocial asociados al maltrato infantil. *Psychología: avances de la disciplina, 8*(1), 67-76.

Casado, J. (2010). Negligencia y malos tratos infantiles. *Psicopatología en la clínica pediátrica*. 183-192.

Díaz-Aguado Jalón, M.J. (2001). El maltrato infantil. *Revista de educación, 325*, 143-160.

Díaz-Aguado Jalón, M.J., Martínez Arias, R., y Puerta Climent, M.E. (2007) *Detección y prevención del maltrato infantil desde el centro educativo.* Defensor del Menor de la Comunidad de Madrid.

Doris, P. (2009). Propuesta de trabajo para la prevención del maltrato y el abuso sexual infantil. *Cultura del cuidado Enfermería, 6*(2), 46-56.

Fernández Romero, E., Espino, R., Aguilera, M., Pablo, M.D., Galán, C.J., y Recio, J.M. (2008). Violencia doméstica atendida en urgencias de un hospital comarcal: características sociodemográficas de víctima y agresor. *Emergencias, 20*(3), 164-172.

García Panal, L., García Panal, J. y Delgado Mata, E. (2016). Un ejemplo de coordinación sociosanitaria en el ámbito de la salud mental y el maltrato infantil. *Enfermería clínica, 26*(1), 45-48.

Herrera-Basto, E. (1999). Indicadores para la detección de maltrato en niños. *Salud pública de México, 41*(5), 420-425.

Medín, J. (2008). *Informe técnico sobre buenas prácticas y orientaciones para la gestión de calidad de los servicios especializados de atención e intervención social con infancia y adolescencia. Observatorio de la infancia*. Ministerio de educación, política social y deporte. Madrid.

Millán, S., García, E., Hurtado, J.A., Morilla, M., y Sepúlveda. (2006). Victimology in children. *Cuad Med Forense, 12*(43), 7-19.

Miranda, J. B. (2007). Actitud crítica hacia el castigo físico en niños víctimas de maltrato infantil. *Revista Mexicana de Psicología, 6*(2), 309-318.

Moreno Manso, J.A. (2002). Estudio sobre las variables que intervienen en el abandono físico o negligencia infantil. *Anales de psicología, 18*(1), 136-150.

Oliván, G. (2002). *Indicadores de maltrato infantil. Guías Clínicas en Atención Primaria*. Organización Mundial de la salud-OMS (2016). Maltrato infantil. Ginebra.

Perea, E. (2005). El maltrato al menor: propuesta de una definición integral. *Bol. Med. Hosp. Inf. Mex, 58*(4), 251-254.

Quicios, M.P., y Lebrero, M.P. (2011). La desprotección invisible, nueva raíz del riesgo social infantil y juvenil. *Pedagogía social, 18*, 117-129.

Ruiz Cerón, I., y Gallardo, J.A. (2002). Impacto psicológico de la negligencia familiar en un grupo de niños y niñas. *Anales de psicología, 18*(2), 261-272.

Sanmartín, J. (2008). *El enemigo en casa.* Barcelona, Ariel

Sanmartín, J. (2011). *Informa del Centro Reina Sofía sobre el Maltrata infantil en la familia en España. Informes, estudios e investigación 2011.* Ministerio de Sanidad, Política social e Igualdad. Madrid.

Sahuquillo, P.M., y Cánovas, P. (2014). *El menor como sujeto de necesidades y derechos. Familias y menores.* Valencia: 115-151.

Sempere, A. (2012). Instrumento de valoración de indicadores de maltrato infantil para la intervención del/de la trabajador/a social en el ámbito sanitario. *Trabajo social y salud, 73*, 155-170.

Scott, K.M., Smith, D.R., y Ellis, P.M. (2010). Prospectively ascertained child maltreatment and its association with DSM-IV mental disorders in young adults. *Arch Gen Psychiatry, 67*(7),712-719.

Soriano, A. (2001). Etiología de los malos tratos infantiles: modelos explicativos. *Revista de educación de la Universidad de Granada, 14*, 253-263.

Soriano, F.J. (2009). Promoción del buen trato y prevención del maltrato en la infancia en el ámbito de Atención Primaria. *Revista Pediatría de Atención Primaria, 11*(41), 121-144.

CAPÍTULO 51

Apego Perinatal desde la perspectiva de la matrona y la enfermera

Raquel Martín Martín, María Alba Pérez Romero, Luisa Rus Jódar,
Guadalupe del Mar Díaz Rodríguez, y Cristina Rodríguez Silva
Enfermera Especialista en Ginecología y Obstetricia (matrona). Enfermera Pediátrica. Psicóloga; Enfermera Pediátrica; Enfermera Especialista en Ginecología y Obstetricia (matrona)

Introducción

Sabemos gracias a la abundante literatura que el apego es importante para la comprensión del origen y el mantenimiento de las relaciones cercanas, además el apego resulta fundamental para el desarrollo de la psicopatología y la personalidad del individuo (Allende, González, Pérez, y Fernández, 2017).

Fue Bowlby quien introdujo el concepto de apego, este concepto hace referencia a la conformación de un sistema de regulación diádica entre el niño o niña y su cuidador o cuidadora, siendo imprescindible la disponibilidad y presencia de este cuidador o cuidadora, debido a que dependiendo de las experiencia repetidas, ya sean negativas, positivas o ambas, el niño o niña desarrollará una serie de representaciones mentales acerca de la naturaleza de la relación con su figura de apego y a la vez de su propia existencia (Tello-Casany, Mazur, y Vidal-Bota, 2009).

El vínculo madre-hijo/a se inicia durante la gestación, gracias a las representaciones que se van construyendo en el embarazo. Estos lazos ayudan a disminuir los problemas emocionales y físicos durante el embarazo y preparan para la futura relación (Fernández y Sánchez, 2012). Durante el periodo postnatal, la respuesta emocional de la madre dirigida al hijo o hija es el determinante del vínculo materno-filial que será un importante medio del desarrollo psicosocial de este (Palacios, 2016). Existe asociación entre el apego prenatal y postnatal, esto tiene importantes implicancias para el desarrollo emocional, social y cognitivo del bebé, ya que se asocia directamente con la calidad de la relación madre-hijo/a y la sensibilidad para responder y captar las manifestaciones de apego del bebé (Grimalt y Heresi, 2012).

En la literatura se han descrito distintos tipos de apego siendo el apego seguro el más saludable y también el que, afortunadamente, se da con mayor frecuencia, aunque también se ha identificado un apego evitativo y otro ambivalente y se ha hablado de un cuarto tipo de apego, el desorganizado (Lecannelier, Ascanio, Flores, y Hofmann, 2011; Néstor, 2007).

Tradicionalmente siempre se habla de apego materno, pero ¿qué sucede con el progenitor, con esa figura paterna? ¿Se puede hablar de apego con el padre y de su influencia? Aunque parece que el apego parental y su patrón de interacción padre-hijo/a no presenta una relación significativa, sí se observa una correlación positiva entre la sensibilidad parental y la cooperación del bebé (Tenorio, Pía, y Pérez, 2009). Hay que tener en cuenta la transformación cultural que ha surgido en cuanto a la figura del padre, existe un nuevo padre sensible dispuesto a acompañar a su pareja, a criar y proteger a su descendencia, siendo su papel complementario al de la madre para logar el bienestar y desarrollo del hijo o hija (Nieri, 2012; Caycho y de la Cruz, 2013).

Objetivo

Como objetivos destacan los siguientes:

- Identificar la influencia del apego perinatal en el desarrollo psicosocial del niño o niña, así como analizar otros aspectos importantes de la etapa prenatal, perinatal y posnatal y que también repercuten en la salud psicológica de los progenitores.

- Analizar la influencia del papel del padre en esta relación de apego.

Metodología

Para la elaboración del presente estudio, se ha procedido a realizar una búsqueda sistemática en distintas bases de datos, tanto de salud como de ciencias sociales, algunas de estas bases de datos consultadas han sido: Pubmed-Medline, PsycInfo, Cochrane, Cuiden, Psicodoc y Scielo. Los descriptores empleados han sido: "apego prenatal", "apego", "apego postnatal", "alteración vincular" y "vinculación prenatal" (los mismos términos se tradujeron al inglés y así, poder realizar la búsqueda en otras bases de datos internacionales).

Para la selección de los artículos, el tipo de fuente que se escogió fueron revistas científicas, además se limitó la búsqueda a los artículos de lengua inglesa y española. También, se filtraron las publicaciones por rango de fechas: desde 2007 hasta 2017, como resultado se obtuvo un total de 208 artículos. De estos artículos se analizaron se seleccionaron 11 para su posterior revisión por su adecuación con el tema aquí presentado.

Resultados

Tras realizar la búsqueda sistemática, se obtuvo acceso a los artículos relacionados con el objetivo de este trabajo, de los cuales se incluyeron 11 para su revisión. En la Tabla 1 aparecen las características principales de dichos artículos seleccionados.

Tabla 1. Resumen de artículos incluidos en la revisión

Artículo	Diseño	Muestra	Recogida de datos	Resultados
Apego en el postparto precoz: comparación entre madres de neonatos ingresados en el Servicio de Obstetricia y en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (Allende, González, Pérez, Fernández, 2017) 1	Ex postfacto comparativo causal	82 madres	Cuestionario Maternal Attachment Inventory, entrevista y revisión de la historia clínica.	Comparar el grado de apego valorando la separación de los niños ingresados.
Estudio sobre el apego de los padres. (Caycho, de la Cruz, 2013) 2	Revisión bibliográfica		Revisión bibliográfica	Actualizar el conocimiento que se posee sobre el apego de los padres.
La depresión en la mujer gestante en el proceso de vinculación afectiva prenatal. (Fernández, Sánchez, 2012) 3	Quasi-experimental longitudinal.	146 gestantes	Inventario diferencial de Adjetivos para el Estudio del Estado de ánimo (IDDA-EA) STROOP emocional Inventario de Depresión de Beck Cuestionario de Evaluación de la Vinculación Afectiva prenatal.	Valorar la interrelación del estado emocional de la gestante y la vinculación afectiva con el futuro bebé
Estilos de apego y representaciones maternas Durante el embarazo. (Grimalt y Heresi, 2012) 4	Estudio cualitativo con análisis interpretativo de los datos.	3 mujeres	Entrevista semiestructurada	Las representaciones mentales de las madres durante el embarazo influyen en la conducta interactiva de la madre con su bebé

Tabla 1. Resumen de artículos incluidos en la revisión (continuación)

Artículo	Diseño	Muestra	Recogida de datos	Resultados
Apego & Psicopatología: Una Revisión Actualizada Sobre los Modelos Etiológicos Parentales del Apego Desorganizado. (Lecannelier, Ascanio, Flores, Hofmann, 2011) 5	Revisión bibliográfica		Búsqueda bibliográfica	El apego desorganizado dificulta la organización de la experiencia psicofisiológica, emocional, cognitiva y relacional.
Violencia en la infancia y en la adolescencia. (Néstor, 2007) 6	Artículo de revisión		Búsqueda bibliográfica	Análisis de los elementos individuales y sociales que pueden condicionar conductas violentas.
Sentimientos del padre actual en La etapa perinatal. (Nieri 2012) 7	Estudio exploratorio-transaccional	32 padres	Entrevista	La función del padre no es secundaria, sino que complementa a la de la madre para logar el bienestar y desarrollo del niño.
Alteraciones en el vínculo materno-infantil: prevalencia, factores de riesgo, criterios diagnósticos y estrategias de evaluación (Palacios, 2016) 8	Artículo de revisión		Búsqueda bibliográfica	Confirma la importancia y valía de la inclusión de la salud mental materno-infantil en la salud perinatal.
Vinculación Afectiva Prenatal (Tello-Casany, Mazur, Vidal-Bota, 2009) 9	Revisión bibliográfica		Búsqueda bibliográfica	Señalar la importancia del vínculo parental desde antes del nacimiento.
Apego, Sensibilidad Paterna y Patrón de interacción del Padre con su Primer bebé. (Tenorio, Pía, Pérez Martínez, 2009) 10	Estudio correlacional.	40 diadas de padre y sus hijos	Cuestionario de apego CaMir, medición de sensiblidad desarrollada por Crittenden.	Correlación positiva significativa entre la sensibilidad parental y la cooperación del bebé.
Vínculo prenatal: la importancia de los estilos vinculares en el cuidado gestacional (Villa, Giraldo, Ramírez, Orozco y Blanco, 2016) 11	Cualitativo de tipo documental		Búsqueda bibliográfica	La resignificación del vínculo afectivo previo al embarazo dota de valor a la persona, proporciona una visión objetiva y racional ayudando a la resolución de futuras problemáticas.

Tras el análisis de los artículos seleccionados, se procedió a analizar los datos y a agruparlos en temas y subtemas. En la tabla 2 se presenta la agrupación de los artículos por temas y subtemas.

Tabla 2. Temas y subtemas y artículos en los que se encuentran

Tema	Subtema	Artículos
Apego	Teoría del apego	1, 4, 5, 6, 8, 11
	Tipos de apego	5, 8, 9, 11
	Vinculación prenatal	1, 4, 5, 6, 8, 9, 11
Apego con los progenitores	Apego con la madre	1, 4, 5, 8, 9, 11
	Apego con el padre	2, 7, 10
Alteración del vínculo	Violencia	6, 8
	Separación del bebé	1, 6, 8
	Depresión	3, 6, 8

Teoría del Apego

La Teoría del Apego se la debemos a John Bowlby quien con esta teoría atrajo la atención hacia el estudio de las relaciones tempranas entre los progenitores y sus hijos e hijas (Grimalt y Heresi, 2012). El apego supone una conducta fundamental pues permitirá al bebé sobrevivir y ser protegido de amenazas que pongan en riesgo su bienestar, la figura de apego será la encargada de brindarle una base segura en la que podrá resguardarse en caso de necesidad a la vez que va a fomentar la exploración de su medio (Lecannelier, Ascanio, Flores, y Hofmann, 2011). Para que este proceso sea exitoso, los padres han de ser sensibles para entender e identificar las necesidades y los estados emocionales de su hijo o hija, de modo que logren disminuir la ansiedad y la frustración del bebé ofreciendo una base segura cuando sea necesario (Palacios, 2016).

El apego es el resultado de pautas de conducta características, tanto programadas como controladas por el sistema nervioso central y que perdura en el tiempo (Allende, González, Pérez, y Fernández, 2017). Estos patrones de apego se mantienen si persiste la comunicación y la proximidad con las antiguas y nuevas figuras (Néstor, 2007).

Tipos de Apego

Se han descrito tres pautas principales de apego que son: Apego seguro, se da cuando los niños y niñas cuentan con cuidadores sensibles, colaboradores y accesibles, así pues, se atreven a explorar el medio. Otro tipo de apego es el inseguro ambivalente, donde los niños y niñas no están seguros sobre las cualidades de sus figuras de apego, de modo que no sienten que éstos no les ayudarán cuando lo necesiten, tienden a la separación ansiosa, la ansiedad para explorar el entorno y el aferramiento (Villa, Giraldo, Ramírez, Orozco, y Blanco, 2016). Por último, podemos hablar de apego inseguro evitativo, en el que el niño o niña cuando busca a su figura de apego espera ser despreciado en vez de ser amparado, el sujeto evita las emociones, se distancia en las relaciones y desvía la atención de aquellas relaciones que le causan ansiedad (Tello-Casany, Mazur, y Vidal-Bota, 2009). Se ha identificado también un cuarto tipo de apego, llamado apego desorganizado, estos niños presentan un comportamiento contradictorio y bizarro, se muestran atemorizados y su comportamiento es claramente conflictivo en el intento de aproximarse a su cuidador (Lecannelier, Ascanio, Flores, y Hofmann, 2011).

Para la evaluación del apego se empelan tanto auto-reportes, entrevistas como evaluaciones interactivas y/o de observación directa (Palacios, 2016).

Vinculación prenatal

Aunque los términos apego y vinculación se utilicen de forma indistinta, no son sinónimos ya que se centran en procesos diferentes y en diferentes momentos de la relación. Así, vinculación hace referencia a la relación temprana entre una madre y su hijo donde la característica principal es la respuesta emocional de la madre a su hijo. Por su parte, apego, hace referencia a un proceso posterior centrado en la relación del hijo o hija ya organizada en un patrón estable dirigida hacia su cuidador (Palacios, 2016).

La vinculación materna comienza desde el embarazo y continúa en el parto, esto es debido a la acción de ciertas hormonas como el cortisol, la oxitocina y la vasopresina, además de a la situación psicológica y la interacción del sistema límbico y las redes y soportes que la rodean (Allende, González, Pérez, y Fernández, 2017). Las representaciones maternas que se inician desde la gestación y que se van

construyendo a lo largo del embarazo también influyen en este inicio de la vinculación. El tipo de representaciones que surgen en la madre se asocian después con su capacidad de regular los estados de estrés en el niño o niña y con la calidad del cuidado y el tipo de vinculación que se establecerá con posterioridad (Grimalt y Heresi, 2012). En la actualidad, los estudios destacan la importancia de la vinculación prenatal, ya que se hallan analogías entre la modalidad de apego prenatal y postnatal y además puede predecir el tipo de relación materno-filial después del nacimiento (Néstor, 2007; Tello-Casany, Mazur, y Vidal-Bota, 2009).

En cuanto a los estilos de apego y las representaciones maternas durante el embarazo, las madres con un apego seguro presentan una representación flexible y coherente de su hijo, además tienen una concepción de sí misma como capaces de proveer seguridad y cuidados. Por su parte, las madres con apego inseguro ambivalente, representan a sus bebés de una forma más ambigua y tiene más dificultades para contenerse, además de más fantasías de daño y muerte. Por último, las madres con un apego inseguro evitativo, se esfuerzan por evitar las representaciones tanto del bebé como de sí mismas como madres en el futuro (Grimalt y Heresi, 2012).

En el estudio de Villa et al. (2016), se propone considerar el abordaje directo en cuanto al vínculo afectivo prenatal como un elemento central del autocuidado de la madre. La resignificación del vínculo afectivo y del estilo vincular anterior a la experiencia de embarazo, dota de valor al sujeto, le otorga una visión más racional y objetiva de la situación la que se confrontó y ayuda a la resolución de problemas futuros que pueden presentarse, además permite transformaciones más significativas respecto al vínculo prenatal con su hijo o hija y el vínculo de apego posterior al nacimiento.

Apego con los progenitores

La mayoría de los estudios realizados se centran en el papel de la figura materna en la vinculación y en el apego, en concreto, de los estudios analizados, sólo tres de ellos están centrados en la figura paterna. Sin embargo, existe un nuevo patrón de padre sensible dispuesto a acompañar a su pareja en la crianza de la descendencia.

La paternalización es un proceso psicoafectivo mediante el cual un hombre realiza actividades como proteger, concebir, aprovisionar y criar a cada uno de sus hijos e hijas desempeñando un importante y único papel en el desarrollo del mismo distinto al de la madre. Los padres también inician su vinculación en el embarazo, con representaciones mentales de sus hijos, al igual que las madres. Si los padres tienen una presencia cercana al hijo, el infante puede desarrollar una relación de apego desde el nacimiento con su padre. Al igual que sucedía con las madres, durante el embarazo, se modifican los niveles de algunas hormonas, como la prolactina, testosterona y cortisol en el padre, estos cambios sensibilizan al padre hacia los cuidados del lactante (Nieri, 2012).

En el estudio de Tenorio et al. (2009) se destaca la correlación positiva entre la sensibilidad parental y la cooperación del infante. Los padres que actúan de forma más apropiada y contingente al comportamiento del infante se asocian con niños y niñas que actúan facilitando el intercambio con sus padres y mostrando menor pasividad. Los cuidados sensibles del padre mitigan el impacto negativo de las conductas aterradoras en los resultados del hijo o hija. También se ha encontrado relación entre el mayor apoyo paterno con mayores referencias a las emociones positivas para los padres, la disponibilidad y confianza en el padre predicen menores puntuaciones de depresión para los hijos (Caycho y de la Cruz, 2013).

Alteración del vínculo

Las alteraciones en la vinculación temprana se asocian a consecuencias importantes para el niño o niña a diferentes niveles, tanto en la adaptación social, a nivel cognitivo (afectando a la adaptación y autorregulación emocional), a nivel de salud mental (afectando en el temperamento infantil, la regulación del estrés, el desarrollo de funcional y biológico del cerebro), además del riesgo de maltrato, abuso infantil e incluso infanticidio.

Algunos de los factores de riesgo se relacionan con el parto y el posparto, que suelen ser experiencias estresantes, que si se añaden factores adicionales al estrés propio de estos procesos pueden alterar negativamente el proceso. La psicopatología materna, donde experiencias negativas con sus propios padres pueden influir, además del embarazo en la adolescencia, el bajo nivel educacional y socioeconómico y el embarazo no deseado. En cuanto a los factores relacionados con el bebé se encuentran condiciones médicas severas como anomalías, prematuridad, bajo eso, temperamento difícil. Se ha identificado un mayor riesgo en madres primerizas por la inexperiencia y los altos niveles de ansiedad y preocupación (Palacios, 2016).

Un factor de riesgo muy estudiado es la depresión materna, cuando la depresión materna es sufrida en los periodos críticos del desarrollo fetal puede alterar los estados comportamentales del feto y tener repercusiones en el desarrollo neurobiológico. Después del parto, las madres depresivas tienen un menor apego hacia sus hijos al manifestar conductas afectivas negativas y disfóricas durante la interacción con sus bebés (Fernández y Sánchez, 2012).

En cuanto a la separación del neonato de su madre, también supone una dificultad para el establecimiento del os primeros vínculos maternos, como se ha comprado con el ingreso de los bebés en Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales. Estas madres presentan mayores niveles de estrés, ansiedad y desorganización emocional. La ausencia de contacto, las complicaciones que presenta el lactante, la larga duración del proceso provoca en las madres dos tipos de distancias, una emocional y otra real (Allende, González, Pérez, y Fernández, 2017).

Discusión/Conclusiones

La alteración del vínculo temprano está asociada a importantes consecuencias en el niño tanto a nivel cognitivo, social, de salud mental y con riesgo de maltrato y abuso infantil. La detección temprana de un problema del vínculo materno- filial se considera una estrategia fundamental para la prevención. Es por ello que los profesionales sanitarios que atienden a esta población, deben ser conscientes de la importancia de la vinculación y fomentarlo, detectando aquellas situaciones de riesgo para una intervención eficaz.

Por otro lado, no podemos olvidarnos del papel que juega el padre en este proceso de vinculación y atender a la pareja como un todo, teniendo en cuenta que no hay papeles secundarios ni primarios, que tanto la figura del padre como la de la madre se complementan y son necesarias para el desarrollo de un apego seguro.

Referencias

Alonso Allende, L., González Fuente, L.J., Pérez Rivera, F.J., y Fernández García, D. (2017). Apego en el postparto precoz: comparación entre madres de neonates ingresados en el Servicio de Obstetricia y en la Unidad de cuidados Intensivos Neonatales. *Enfermería Global, 45*, 295-307.

Caycho, T., y de la Cruz, M. (2013). Estudios sobre el apego de los padres. *Panamerican Journal of Neuropsychology, 7*(1), 120-124.

Fernández Mateos, L.M., y Sánchez Cabaco, A. (2012). *La depresión en la mujer gestante y su influencia en el proceso de vinculación afectiva prenatal.*

Grimalt, L., y Heresi, E. (2012). *Estilos de apego y representaciones maternas durante el embarazo.*

Lecannelier, A., y Flores, H. (2011). *Apego & Psicopatología: Una Revisión Actualizada Sobre los Modelos Etiológicos Parentales del Apego Desorganizado.*

Néstor, M.D. (2007). Violencia en la infancia y adolescencia. *Pediatr, 34*(1), 34-45.

Nieri, L.P. (2012). Sentimientos del padre actual en la etapa perinatal. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala, 15*(3).

Palacios- Hernández, B. (2016) Alteraciones en el vínculo materno- infantil: prevalencia, factores de riesgo, criterios diagnósticos y estrategias de evaluación. *Rev de la Universidad Industrial de Santander, 48*(2), 164-176.

Rev Chil Pediatr, 83(3) 239-246.

Tello-Casany, C., Mazur, A.A., y Vidal-Bota, J. (2009). Vinculación Afectiva Prenatal. *Cuad. Bioét, 20*(3), 548-550.

Tenorio de Aguiar, S., Pía, M., y Pérez, J.C. (2009). Apego, sensibilidad paterna y patron de interacción del padre con su primer bebé. *Rev Argentina de Clínica Psicológica, 18*(1), 51-58.

Villa, I., Giraldo, I.C., Ramírez, M.A., Orozco, G., y Blanco, L.M. (2016). *Vínculo prenatal: la importancia de los estilos vinculares en el cuidado gestacional*

CAPÍTULO 52

Calidad asistencial percibida por cuidadores de pacientes en cuidados paliativos en atención primaria

Rosa María Piulestán Nieto, Cristina Martínez García, y Ignacio Pichardo Bullón
UGC Olivillo; Diplomada en Enfermería; Eventual SAS

Introducción

En las últimas décadas los cuidados paliativos han experimentado una evolución enorme debido a la necesidad urgente de hacer frente a la demanda de una población que, cada vez más envejecida, padece alguna enfermedad crónica y morirá a causa de ella (Del Río y Palma, 2007). La alta incidencia de cáncer y el aumento de pacientes con enfermedades crónicas y degenerativas hacen que los cuidados paliativos cobren una dimensión social y sanitaria cada vez más relevante (Cía Ramos et al., 2010).

Con el fin de dar respuesta a esta situación, el Ministerio de Sanidad en 2001 publica el Plan Nacional de Cuidados Paliativos, donde asienta las bases para su desarrollo y, en 2007, la Estrategia en Cuidados Paliativos del Sistema Nacional de Salud, enmarcando así las prestaciones de los cuidados paliativos en nuestro país. Las diferentes comunidades autónomas también se han ocupado de garantizar la asistencia a los pacientes en situación terminal a través de planes específicos de actuación. En Andalucía, en el año 2002, se puso en marcha el Proceso Asistencial Integrado Cuidados Paliativos incorporando los cuidados paliativos como línea de actuación en la asistencia de los pacientes en situación terminal tanto por enfermedad oncológica como por enfermedad no oncológica. Asimismo, el Plan Andaluz de Cuidados Paliativos 2008-2012 formula la propuesta de atención sanitaria en cuidados paliativos, cuyo desarrollo de actuación se describe en la segunda edición de 2007 del Proceso Asistencial Cuidados Paliativos, que define el objetivo de los cuidados paliativos como una atención integral que responda a las necesidades físicas, emocionales, espirituales y sociales, de una manera efectiva, de las personas que se encuentran en situación terminal y de sus familias, procurando mayor dignidad y calidad de vida en esta etapa final de sus vidas (Cía et al., 2007).

El método más utilizado para la estimación de la población mínima susceptible de recibir cuidados paliativos es el descrito por McNamara, Rosenwax y Holman (2006), que contabiliza los fallecimientos causados por diez patologías distintas: cáncer, insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal, insuficiencia hepática, EPOC, ELA y enfermedades de motoneurona, Parkinson, Huntington, Alzheimer y SIDA. Siguiendo este método, diversos estudios establecen que la asistencia específica de cuidados paliativos sería en un 60 % para pacientes oncológicos y en un 30% para pacientes no oncológicos. Con los datos obtenidos del INE y según el método de McNamara, la Estrategia en Cuidados Paliativos del Sistema Nacional de Salud (2007) estima la necesidad de cuidados paliativos en España en 3.621 pacientes por millón de habitantes y año.

En Andalucía, según el Plan Andaluz de Cuidados Paliativos (2007), entre 3.000-3.500 personas necesitan cuidados paliativos por cada año y millón de habitantes, de las cuales 2.000 padecen enfermedades oncológicas y entre 1.000-1.500 enfermedades no oncológicas. La asistencia prestada por los recursos convencionales de Atención Primaria se estima en el 35-40% de estos casos.

Las características específicas del enfermo terminal y el gran impacto emocional que se produce tanto en el paciente como en la familia, hacen difíciles el abordaje y la adecuada respuesta de los profesionales de la salud a las distintas necesidades (Navarro, Pérez, y Parada, 2009). Son muchos los autores que muestran la importancia de la continuidad asistencial de los pacientes que precisan cuidados paliativos y señalan como irreemplazable la asistencia en el domicilio para garantizar dicha continuidad,

dadas las circunstancias de estas personas que prefieren pasar sus últimos días en su hogar con sus familiares (Corrales, Alonso, y Rodríguez, 2012). En este contexto, el trabajo coordinado de los profesionales sanitarios es esencial para poder ofrecer una asistencia de calidad continuada (Toro, Flores, Gil, Domínguez, Marín, y Prado, 2007).

De igual manera debemos reconocer la labor que realiza la familia, cuyo soporte es fundamental para poder llevar a cabo los cuidados diarios del paciente. En España la familia siempre ha desempeñado y todavía desempeña un papel fundamental como principal red de protección para cubrir las necesidades de los pacientes dependientes (Moreno y Guerrero, 2009). Los cuidadores familiares no son profesionales y los cuidados que prestan se denominan cuidados informales. Los cuidados informales son aquellos cuidados que prestan familiares, amigos, vecinos u otros allegados a personas dependientes sin percibir retribución económica por la ayuda que prestan (Larrañaga, Martín, Bacigalupe, Begiristáin, Valderrama, y Arregi, 2008). En Andalucía, según el Plan Andaluz de Cuidados Paliativos (2007), las zonas geográficas con más apoyo familiar son Cádiz, Sevilla en su mitad sur y el litoral andaluz.

Dada la importancia del papel que desempeñan los cuidadores informales en la asistencia al paciente en situación terminal nos planteamos este trabajo con el objetivo de conocer cuál es la percepción de los cuidadores informales de pacientes incluidos en programa de cuidados paliativos de la calidad asistencial prestada por los diferentes profesionales tanto en el domicilio como en la consulta y los distintos servicios de nuestro centro de atención primaria.

Método

Hemos realizado un estudio descriptivo transversal de tipo cualitativo.

El estudio se ha llevado a cabo en Cádiz, en un centro de salud, durante el año 2016, y en él han participado cuidadores informales de pacientes que estaban incluidos en programa de cuidados paliativos.

Los participantes fueron seleccionados a través de la base de datos de Diraya donde buscamos dos tipos de listados: uno que corresponde a los pacientes incluidos en dicho programa y otro que identifica a los cuidadores principales informales de estos pacientes. Hemos excluido a los pacientes institucionalizados dado que los cuidadores son formales.

Elaboramos una encuesta de diseño propio, dirigida a los cuidadores, en la que se distinguen dos partes: la primera, donde incluimos variables de identificación y clasificación del tipo sexo, edad, nivel de estudios, situación laboral, grado de parentesco, enfermedades del cuidador, edad del paciente, enfermedad del paciente y una segunda parte con preguntas basadas en el modelo Servqual de Parasuraman (Prieto, Gil, Heierle, y Frías, 2002), donde aplicamos una escala tipo Likert con cinco niveles donde 1 es totalmente insatisfecho, 2 insatisfecho, 3 ni satisfecho ni insatisfecho (neutro), 4 satisfecho y 5 totalmente satisfecho. El modelo Servqual es uno de los más utilizados para conocer la calidad que presta un servicio desde la perspectiva de los clientes y en al ámbito sanitario ha sido adaptado para conocer el grado de satisfacción de los usuarios analizando ocho dimensiones de calidad percibida: accesibilidad, comunicación, cortesía, competencia, capacidad de respuesta, seguridad, tangibilidad, fiabilidad (Tabla 1).

Las encuestas han sido realizadas por el equipo de trabajo, previa información a los cuidadores, con su consentimiento y de manera anónima. Todas las encuestas se realizaron en el domicilio de los pacientes.

Tabla 1. Dimensiones de la calidad percibida según modelo SERVQUAL (Parasuraman)

Accesibilidad.
Facilidad para establecer contacto físico o por teléfono con el centro de salud o los profesionales. Tiempo de espera. Horarios.
Comunicación.
Comprensión del lenguaje. Escucha. Pedir opinión al usuario y cuidador. Hacerles partícipes de los cuidados.
Interés por el problema del paciente y por el cuidador. Interés por hacerse entender. Sentirse comprendido.
Cortesía.
Amabilidad, consideración. Consideración hacia el usuario y cuidador.
Competencia.
Conocimiento y habilidades de los profesionales. Estar bien preparados. Estar bien coordinados.
Capacidad de respuesta.
Capacidad de responder a tiempo y con diligencia. Adaptación flexible a las demandas.
Seguridad.
Percepción que tiene el cuidador principal sobre si al estar en contacto con los-as profesionales sanitarios aumenta o disminuye la seguridad física de su enfermo-a.
Tangibilidad.
Percepción sobre los recursos materiales que se disponen para el cuidado del enfermo. Equipos y tecnología que llevan los profesionales para el cuidado en casa. Imagen externa de los profesionales.
Fiabilidad.
Exactitud. Realizar las cosas bien y a la primera. No cometer errores.

Resultados

Hemos obtenido un listado correspondiente a pacientes incluidos en programa de cuidados paliativos, con un total de 28 personas, 4 de las cuales estaban institucionalizadas en residencia geriátrica de mayores con cuidadores formales. Por otro lado, el listado de pacientes con identificador de cuidador principal nos ofreció 24 cuidadores.

En el estudio participaron 24 cuidadores, de los cuales 21 fueron mujeres (el 87.5 %) y 3 hombres (el 12,5%), la mayoría con nivel de estudios básico (el 83,3%), mientras que el 16,7% tenía estudios secundarios, sin que hubiese ningún cuidador analfabeto ni con estudios superiores. Con respecto a la ocupación laboral, el 91,6% (22 personas) desempeña tareas domésticas encontrándose en situación de paro, una persona está jubilada y una persona está en situación laboral activa trabajando por cuenta ajena. La media de edad del cuidador es de 55,6 años.

En cuanto al grado de parentesco o afinidad, el 29,17% de las personas encuestadas son cónyuges/parejas de los pacientes, el 66,67% son hijos y el 4,16% hermanos.

El 75% de los encuestados declara tener alguna enfermedad mientras que el 25% no padece enfermedades.

La media de edad del paciente en cuidados paliativos es de 73,58 años. No se encuentra ningún paciente en edad infantil ni menor de edad. El 54,16% de los pacientes padece alguna enfermedad oncológica mientras que el 45,84% padece enfermedad no oncológica.

Las dimensiones de calidad percibida por los cuidadores han sido valoradas de la siguiente manera:

1.Accesibilidad: El 62,5% de los encuestados se mostraron insatisfechos con respecto a la facilidad para establecer contacto con los profesionales o por vía telefónica con el centro de salud, el 8,34% se mostró muy insatisfecho, el 12,5% contestó de manera neutra y el 16,66% se mostró satisfecha. Con respecto a los tiempos de espera y horarios el 66,66% se mostró insatisfecho, el 20,84% muy insatisfecho y el 12,5% satisfecho.

2.Comunicación: Con respecto a la información ofrecida, a la escucha y a hacerles partícipes del proceso el 87,5% se declaró satisfecho, el 8,34% muy satisfecho y el 4,16% ni satisfecho ni insatisfecho. El interés mostrado por el personal fue calificado por el 70,84% como muy satisfactorio y por el 29,16 como satisfactorio.

3. Cortesía: La amabilidad y la consideración hacia el paciente y cuidador fueron puntuadas por el 75 % con 4 (satisfechos), por el 12,5% con 3 (neutro) y por otro 12,5% con 5 (totalmente satisfechos).

4. Competencia: Los encuestados han respondido que se encuentran muy satisfechos en un 83.33%, totalmente satisfechos el 12.5% y un 4,17% ni satisfecho ni insatisfecho en cuanto al conocimiento y habilidades de los profesionales.

5. Capacidad de respuesta: La satisfacción con respecto a la rapidez de respuesta fue en un 75% insatisfecha, 16,66% totalmente insatisfecha y 8,34% satisfecha. Con respecto a la flexibilidad para adaptarse a las demandas, un 50% se mostró insatisfecho, un 29,17% ni satisfecho ni insatisfecho, un 16,66% satisfecho y un 4,17% totalmente insatisfecho.

6. Seguridad: 19 cuidadores (el 79,16 %) han puntuado con un 3 la seguridad (ni satisfechos ni insatisfechos, mientras que 5 cuidadores (el 20,84%) la han puntuado con un 4 (satisfechos).

7. Tangibilidad: El 62,5% se ha mostrado neutro (ni satisfecho ni insatisfecho), el 25% se ha declarado satisfecho y el 12,5% insatisfecho con respecto a los recursos materiales y sociales ofrecidos. En relación a la imagen de los profesionales y los equipos que llevan a los domicilios, los cuidadores se han manifestado en un 75% de manera neutra (ni satisfechos ni insatisfechos), un 12,5% insatisfechos y otro 12, 5% satisfechos.

8. Fiabilidad: En cuanto a la exactitud, realización de las cosas y no cometer errores, un 79,17% se ha mostrado totalmente satisfecho, un 16,66% satisfecho y 4,17% ni satisfecho ni insatisfecho.

Discusión/Conclusiones

Han participado en el estudio todos los cuidadores identificados como cuidadores de pacientes en cuidados paliativos en nuestra Unidad de Gestión Clínica durante el año 2016. Cabe destacar que todos los pacientes contaban con algún cuidador informal y que éste estaba correctamente registrado. Esto es importantísimo, ya que no siempre los enfermos en situación de dependencia cuentan con un soporte familiar o de vecinos o amigos que suplan los cuidados que los pacientes no pueden realizar por sí mismos. Todos los cuidadores de este estudio que hemos llevado a cabo son familiares directos de los pacientes, correspondiendo con el modelo de cuidador familiar predominante en España.

El perfil del cuidador de este trabajo se puede definir como mujer, con una media de edad de 55,6 años, con nivel de estudios básico, en situación de paro, dedicada a las tareas domésticas y que padece alguna enfermedad.

En nuestra zona de atención básica en Cádiz no hemos tenido durante el año 2016 ningún niño ni adolescente en programa de cuidados paliativos. La media de edad de la población adulta en cuidados paliativos en nuestro estudio es de 73,58 años.

La atención a pacientes que padecen enfermedad oncológica es del 54,16% y a los que padecen enfermedad no oncológica del 45,84%, siendo muy similar a las estimaciones de necesidades de atención a pacientes terminales dadas por el Plan Andaluz de Salud de Cuidados Paliativos, que las situaba en el 57,14% para pacientes con enfermedades oncológicas y en el 42,86% para pacientes con enfermedades no oncológicas.

Dado que las dimensiones que perciben los cuidadores con peor satisfacción son la accesibilidad y la capacidad de respuesta, nos debemos plantear introducir medidas facilitadoras para que los cuidadores puedan contactar con el centro de salud y/o los profesionales con mayor celeridad, establecer un trato preferente sin demoras, aumentar la agilidad en la resolución de demandas y la rapidez de respuesta ante una necesidad urgente, así como incrementar nuestra flexibilidad para ser capaces de dar soluciones de una manera diligente.

En nuestra atención al paciente en cuidados paliativos debemos incluir de forma sistemática a la familia y en especial al cuidador principal, ofreciéndoles nuestro apoyo y haciéndoles partícipes en las intervenciones y actividades a realizar mediante la educación e integración terapéutica.

La mejora continua en la asistencia constituye un reto para los enfermeros y demás profesionales y creemos necesario un cambio en nuestro modelo de trabajo, que tienda a ser más flexible e

individualizado, que sea capaz de dar respuesta a las necesidades específicas de cada paciente, teniendo en cuenta las delicadas circunstancias del enfermo terminal y su familia/cuidador.

Referencias

Cía, R. (2007). *Proceso Asistencial Integrado de Cuidados Paliativos 2ª edición.* Sevilla: Consejería de Salud.

Cía, R. (2010). *Cuidados Paliativos en Andalucía: Valoración de profesionales del SSPA.* Consejería de Salud.

Cía, R., Boceta, J., Camacho, T., Cortés, M., Duarte, M., Durán, E., y Espinosa, JM. (2007). *Plan Andaluz de Cuidados Paliativos, 2008-2012*. Sevilla: Consejería de Salud.

Corrales-Nevado, D., Alonso-Babarro, A., y Rodríguez-Lozano, M. Á. (2012). Continuidad de cuidados, innovación y redefinición de papeles profesionales en la atención a pacientes crónicos y terminales. Informe SESPAS 2012. *Gaceta Sanitaria*, *26*, 63-68.

Del Río, M. I., y Palma, A. (2007). Cuidados paliativos: historia y desarrollo. *Boletín escuela de medicina uc, Pontificia universidad católica de Chile*, *32*(1), 16-22.

Estrategia en Cuidados Paliativos del Sistema Nacional de Salud. (2007). Estrategia aprobada por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.

Larrañaga, I., Martín, U., Bacigalupe, A., Begiristáin, J. M., Valderrama, M. J., y Arregi, B. (2008). Impacto del cuidado informal en la salud y la calidad de vida de las personas cuidadoras: análisis de las desigualdades de género. *Gaceta sanitaria*, *22*(5), 443-450.

McNamara, B., Rosenwax, L. K., y Holman, C. A. J. (2006). A method for defining and estimating the palliative care population. *Journal of pain and symptom management*, *32*(1), 5-12.

Moreno, J. O., y Guerrero, R. O. (2009). Los costes de los cuidados informales en España. Presup. *Gasto Público*, *56*, 163-81.

Navarro Ferrer, P. M., Pérez Labrada, B. R., y Parada López, N. (2009). Buenas prácticas de enfermería en pacientes tributarios de cuidados paliativos en la atención primaria de salud. *Revista Cubana de Enfermería*, *25*(1-2), 0-0.

Prieto, M., Gil, E., Heierle, C., y Frías, A. (2002). La perspectiva de las cuidadoras informales sobre la atención domiciliaria: Un estudio cualitativo con ayuda de un programa informático. *Revista Española de Salud Pública*, *76*(5), 613-625.

Toro, L. B., Flores, S. L., Gil, J. R., Domínguez, R. C., Marín, T. G., y Prado, M. A. (2007). Perfil del cuidador principal del enfermo en situación terminal y análisis del riesgo de desarrollar duelo patológico. *Medicina paliativa*, *14*(3), 1-5.

CAPÍTULO 53

La enfermera en la aplicación de la valoración geriátrica integral

Laura Rodríguez Vizcaíno
Hospital de Poniente El Ejido, Almería

Introducción

De acuerdo con la ONU (2008) en su informe de revisión de perspectivas de la población mundial. En el envejecimiento de las poblaciones, el número de personas con edades más avanzadas crece más rápido cuanto mayor es el rango de edad considerado. Por lo tanto, mientras que el número de personas de 60 años o más se espera casi triplicar, se prevé que el de las personas de 80 años o más aumentará casi cuatro veces, para llegar a 395 millones en 2050

"Hoy en día, casi la mitad de los más viejos viven en países en desarrollo, pero esa proporción se espera que alcance el 69 por ciento en 2050".

"Según las proyecciones de las Naciones Unidas para el 2050, España será el tercer país más viejo del mundo, situándose detrás de Japón e Italia".

Estos hechos tendrán una repercusión en diferentes ámbitos, económico, político y social, así como en el sistema de salud, quien será el responsable de ofertar una cartera de servicios a una población cada vez mayor y con una serie demandas que deberán ser acorde a sus necesidades (OMS, 2015)

El símil que existe entre envejecimiento, fragilidad y dependencia es un hecho que inquieta a los profesionales sanitarios; sin olvidar que el aumento de personas con discapacidad y grado de dependencia será prácticamente del grupo de personas de más de 80 años. A día de hoy, se evalúa que el porcentaje de personas con discapacidad comprendidos entre 80 y 84 años se sitúa alrededor del 41,91% y del 50,80% para los de más 85 años (Rubinstein, 2005).

Las expectativas de futuro y la esperanza de vida, así como la hospitalización de personas con problemas de dependencia y enfermedades crónicas aumentará, al mismo tiempo que se requerirá que los profesionales sanitarios al cargo de estas personas estén formados adecuadamente y brinden cuidados de calidad.

Las personas mayores son vulnerables principalmente a enfermedades crónicas, alteraciones relacionadas con los órganos de los sentidos, mala alimentación, problemas de incontinencia, polimedicación, deterioro cognitivo, síndromes de ansiedad y depresión, dependencia en las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, alteración en la marcha y deficiencia en apoyo social (Barrantes-Mongue, García-Mayo, Gutiérrez, y Jaimes, 2007; Mera, Mestre, Almeda, Ferrer, Formiga, y Rojas, 2001).

Es habitual que la persona mayor o anciana no exprese su malestar por la falsa creencia de que las alteraciones de su estado de salud son debido a su edad, por vergüenza a expresarlo o por el tipo de atención que reciben en la consulta medica, donde cada vez el tiempo del que se dispone, es menor para; dificultando la valoración y diagnóstico (Cervantes, Villarreal, Galicia, Vargas, y Martínez, 2015).

Según Salgado, el concepto original de Valoración Geriátrica Integral (VGI) se remonta a la década de 1930, atribuyéndose a Marjorie Warren, enfermera inglesa que descubrió que un alto porcentaje de ancianos ingresados en hospitales presentaban, enfermedades crónicas, no diagnosticadas ni tratadas, incapacidades o invalidez. Ella adaptó programas de rehabilitación, dando comienzo al concepto de VGI con la aplicación de la evaluación del estado de salud en las salas de enfermos crónicos hospitalizados con la intención de mejorar su recuperación y así conseguir devolverlos a su domicilio y evitar ingresos en instituciones de larga instancia (Salgado y González, 1993).

Con este antecedente histórico, queda justificado el motivo por el cual se quiere reivindicar con nuestro estudio el rol de la enfermería en la VGI.

El National Health Service del Reino Unido que fue creado en 1948, recogió el aporte de Warren e incorporó la valoración geriátrica como pieza clave en la atención del anciano (Rubinstein, 2005; Salgado y González, 1993).

En años posteriores, el concepto de valoración geriátrica se desarrolló de forma ininterrumpida en los Estados Unidos y en 1978 se empezaron a implantar las primeras unidades geriátricas que con posterioridad se han ido extendiendo a nivel internacional (Rubinstein, 2005)

La VGI se alza en respuesta al aumento en el anciano de necesidades descubiertas y problemas no diagnosticados, de dependencias reversibles no conocidas, que huyen de la valoración clínica tradicional.

Es un proceso diagnóstico dinámico y estructurado que permite detectar y cuantificar los problemas, necesidades y capacidades del anciano en las esferas clínica, funcional, mental y social para elaborar basada en ellos una estrategia interdisciplinar de intervención, tratamiento y seguimiento a largo plazo con el fin de optimizar los recursos y de lograr el mayor grado de independencia y, en definitiva, calidad de vida (San Joaquín, Fernández, Mesa, y García-Arilla, 2016).

El por qué se debe realizar la VGI al anciano se basa en el término fragilidad, que manifiesta la pérdida progresiva de capacidad de reserva y de adaptación del organismo del ser humano que acontece con el paso de los años; no depende sólo del envejecimiento sino también de otros factores, que a partir de un umbral determinado, suponen un riesgo de hospitalización, institucionalización y muerte (Baztán, Valero, Regalado, y Carrillo, 1997).

En uno de sus estudios, Formiga, Mascaró, Cabot, Ortega y Porras (2005), señalan que el anciano frágil presenta un alto grado de vulnerabilidad, y concluyen que la VGI mejora satisfactoriamente los resultados en la calidad asistencial.

No debemos olvidar que en el abordaje al paciente vulnerable, la enfermería cumple un papel importantísimo.

Tabla 1. Criterios que determinan la fragilidad

Ser mayor de 75 años	Patología crónica invalidante
Pluripatología/ comorbilidad	Sin soporte social
Polimedicación	Problemas de morbilidad
Problemas cognitivos o afectivos	Síndromes geriatricos
Reingresos hospitalarios frecuentes	Pobreza

Fuente: Fernández, Estévez, (2013).

Objetivo

Este estudio pretende evaluar y sintetizar las evidencias disponibles a cerca del rol que desempeña la enfermera en la valoración geriátrica integral (VGI) realizada a personas mayores; siendo sus objetivos:

• Analizar la VGI, para conocer su papel en el desarrollo del plan de cuidados enfermeros en la atención a personas mayores.

• Describir el rol de enfermería en la VGI.

Metodología

Se realizó una revisión de la literatura existente mediante un estudio descriptivo de tipo bibliométrico para la determinación de un análisis cualitativo de la producción científica a cerca de la situación actual en la que se encuentra la VGI y cuál es el Rol de la enfermera/o en la VGI.

La búsqueda bibliográfica se realizó durante los meses de Enero y Febrero de 2017.

Las fuentes primarias consultadas:

- Gerokomos.
- Revista Española de Geriatría y Gerontología.

- Enfermería Global.

Las bases de datos o fuentes secundarias fueron: Cuiden, pubmed /medline, scielo, metabuscador google académico, dialnet.

Los descriptores del trabajo fueron: anciano, fragilidad, envejecimiento, valoración geriátrica, escalas, enfermería geriátrica y rol enfermero.

Los descriptores controlados identificados en el MESH: Aged, comprehensive health care, aging, rating scale, geriatric nursing, role nurse.

Se realizaron cruces también con los siguientes descriptores de este modo, con cada uno de los descriptores anteriores:

- Aging/review
- Aging / prevention and control
- Aging epidemiology

Los descriptores role nurse y infirmary fueron cruzados con:

- Aged
- Comprehensive health care
- Aging

Los operadores de la búsqueda (booleanos) fueron:

- OR
- AND

Los criterios para la selección de la bibliografía encontrada fueron:

- Referencias publicadas entre los años 2010 y 2016, para tener un abanico no superior a diez años. Aunque fueron usadas también algunas anteriores como documentación de apoyo y para los antecedentes históricos.
- Disponibles íntegramente y de acceso gratuito.
- En lengua Inglesa y/o Española.
- Artículos originales, revisiones sistemáticas, Tesis Doctorales.

Los criterios de exclusión fueron, artículos de reflexión, editoriales, cartas al editor.

Tras concluir la búsqueda, fueron halladas más de 100 referencias bibliográficas publicadas. Después de la recopilación de datos, los artículos y resto de bibliografía fue preseleccionada a través de la lectura de los resúmenes de los mismos, escogiendo 50, de las cuales 30 seleccionadas, fueron leídas íntegramente.

Resultados

La VGI, como herramienta de trabajo y su función en el desarrollo del plan de cuidados de enfermería en la atención a personas mayores.

Tabla 2. Beneficios de la valoración geriátrica integral.

Mejor exactitud en el diagnóstico clínico	Mejora de la funcionalidad y estado cognitivo
Mejor emplazamiento de los pacientes	Mejora funcional intrahospitalaria y a los 6 meses del alta
Estancia hospitalaria media menor	Utilización más corracta de la medicación y de los servicios hospitalarios y comunitarios
Reducción significativa de la mortalidad a un año	Mejora del estado emocional y bienestar
Utilidad para diferenciar los cambios funcionales r/c la edad o la patología	Ahorro en costes sanitarios
Monitorización del resultado del tratmaiento	Mejora del tratamiento
Planificación adecuada de los cuidados para situar a la personaen el mejor nivel asistencial	Reducción del uso innecesario de los servicios formales: alarga la permanencia en casa y en la comunidad.

Fuente: Rubinstein et al; Morris, Stuck, Siu; Ellis, Langhorne.

La VGI se establece como la herramienta principal de trabajo de la geriatría. Su utilización se asocia a gran cantidad de beneficios como son, disminución del deterioro funcional y cognitivo, descenso de la

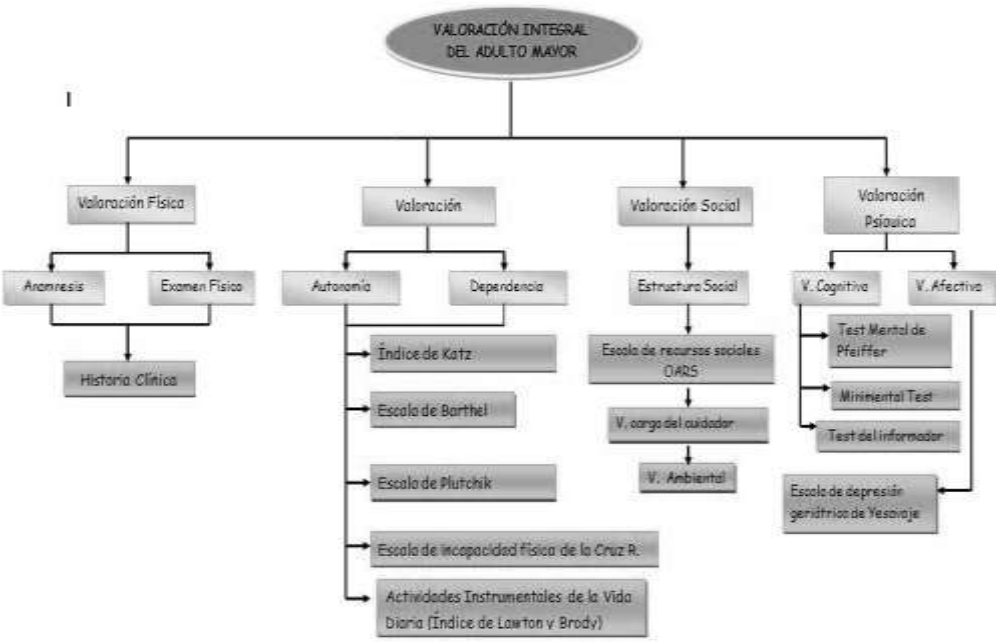
tasa de mortalidad, declinación de la estancia hospitalaria e institucionalización, con un declive de la tasa de reingresos y por consiguiente de los costes; todo ello se ve reflejado en una mayor autonomía y calidad de vida para el paciente (Ellis, Whitehead, Robinson, O´Neill, y Langhorne, 2011; Rosen y Reuben, 2011).

De este modo, se ha podido evidenciar la utilidad de la VGI como herramienta, en ámbitos como son los servicios de urgencias y la Atención Primaria, tan diferentes entre sí (Beauchet, Launay, Fantino, Lerolle, Maunoury, y Annweile, 2013; Conroy et al., 2014).

El uso de herramientas estandarizadas y validadas, como son las diferentes escalas e índices, dentro de la VGI, aporta una alta rentabilidad en el intercambio de información entre profesionales, haciendo este trabajo más fácil; la exactitud y reproducibilidad de los resultados, así como su comparación entre distintos niveles asistenciales son también fruto de esta dedicación (Cruz, 2000).

Sin embargo, se ha demostrado que existe una gran diversidad y una falta de consenso en el empleo de los distintos materiales existentes, entre los profesionales de la salud que abordan este tipo de pacientes, no llegando a disponer de unos estándares comunes consensuados a la hora de aplicarlos. (Abizanda, Gallego, Sánchez, y Díaz, 2000).

Gráfico 1. Componentes de la VGI



Fuente: Fajardo, Núñez y Castiblanco (2012).

Según el país, el tipo de intervención y del nivel de atención sanitaria, apreciamos diferencias en cuanto al uso de las distintas herramientas para el desarrollo de la VGI.

El estudio descriptivo de Ruano, Jentoft, Montalvo, Soto y Soler (2014) realizado durante el primer semestre de 2013, en los servicios y unidades de Geriatría de diferentes hospitales del territorio nacional; demuestra que las herramientas de valoración funcional más usadas en los diferentes hospitales fueron, índice de Barthel, escala de Lawton y Brody e índice de Katz.

Para determinar los ítems de fragilidad o sarcopenia, fueron empleadas escalas como la de la velocidad de la marcha y el fenotipo de Fried.

En el área de la valoración mental resultaron, MMSE y el MEC como escalas de mejor utilidad.

Otros dominios que también fueron evaluados como instrumentos de la VGI, destacan por ser herramientas de uso diario para enfermería, como son las escalas de valoración del riesgo de la integridad cutánea, valoración de úlceras por presión y para valorar el riesgo de desnutrición (Ver gráfico 1).

La VGI es desarrollada mediante equipo interdisciplinar en el que enfermería posee un cometido crucial; ya que para la síntesis de una estrategia de cuidados a largo plazo para el anciano, resulta necesario incluir la VGI. El ámbito enfermero y sus modelos conceptuales, acentuando el de los 11 patrones funciones de salud de Marjory Gordon, favorecen que la VGI sea multidimensional y la intervención sobre la misma (Casado y Iglesias, 2013).

De la evaluación geriátrica subrayamos la valoración funcional, que evalúa el impacto de las enfermedades en la dependencia a la hora de realizar las actividades básicas de la vida diaria; esto es parte fundamental en la valoración enfermera.

La VGI ayuda en la planificación de los cuidados de enfermería en la atención del anciano, para que sean eficaces y de calidad, recuperando así el estado de salud previo, evitando la pérdida de funcionalidad y logrando el autocuidado.

La VGI será útil cuando se establezca un plan de seguimiento con el que estimar la rentabilidad de la aplicación de los distintos planes de cuidados instaurados; esto no es más que el *PAE de enfermería*.

El rol de enfermería en la VGI

Las enfermeras asistenciales han de utilizar las herramientas adecuadas para abordar de la mejor manera posible el proceso de atención del anciano que presenta una situación de equilibrio inestable o fragilidad.

Esta atención de calidad e individualizada requiere de una evaluación del estado de salud, la funcionalidad, estado mental y situación social. Según diversos estudios empíricos, la pieza fundamental que valora estos componentes, demostrando su eficacia, es la VGI (Fernández y Estévez, 2013).

Es escaso el número de estudios donde se evidencia el papel de la enfermera en los cuidados del paciente anciano frágil hospitalizado.

Inouye (1998) evidencia que la labor de enfermería es efectiva en la prevención del deterioro funcional y haya una reducción de la pérdida funcional del 41% en el grupo intervención respecto al 64% en el grupo control.

Smyth (2001) observa en los diferentes modelos de atención enfermera al paciente anciano, que se logra una mejora en la atención, optimización de recursos y creación de estrategias para optimizar los cuidados.

Otros autores, como es el caso de Bourbonniere, destacan la importancia de la figura de la enfermera, la necesidad de la especialización en los cuidados a personas mayores y ancianos frágiles y aluden a una ampliación de las competencias en la valoración y educación de este tipo de pacientes (Fernández y Estévez, 2013).

Así que se quiere enfatizar en la importancia de la VGI para que tanto la eficacia como la eficiencia crezcan en los cuidados enfermeros al anciano frágil institucionalizado.

La enfermera, como encargada de proporcionar a los pacientes ancianos y frágiles la atención y cuidados necesarios, ha de enseñar, supervisar, investigar, gestionar y liderar los cuidados en situaciones habituales y complejas (González, García, Martínez, Polo, Martínez Sellarés, y García López, 2014).

Para ello, lo primero que realiza la enfermera es una valoración del paciente para planificar los cuidados que precisa, que van a ir encaminados a minimizar el impacto funcional y mantener el mayor tiempo posible la autonomía del paciente. Para realizarla se utilizan instrumentos de valoración estandarizados (Fernández y Estévez, 2013).

Estos cuidados incluyen al menos cuatro esferas: clínica, psico-afectiva, socio-familiar y funcional, como muestra la tabla 3.

Tabla 3. Esferas a aplicar en la valoración de enfermería para la VGI

Esfera Clínica	Esfera Funcional	Esfera Cognitiva y Afectiva	Esfera Social
Anamnesis	Índice de Barthel	Valoración del estado cognitivo. MMSE, MEC	Hogar Soporte material para cubrir necesidades.
Exporación física	Escala de Lawton y Brody	Valoración afectiva Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage	Escala OARS E. valoración sociofamilair Gijón Escala Zarit Índice esfuerzo del cuidador.
	Escala de Katz		

La enfermera, es el profesional que presta atención al paciente durante las 24 horas del día y es la encargada de gestionar los cuidados que recibe; cumple un papel destacado en la prevención del declive funcional, detección de los síndromes geriátricos y de problemas sociales y/o mentales, y así poder derivarlo al profesional del equipo multidisciplinar que atañe, con el propósito de mejorar la calidad de vida (Fernández y Estévez, 2013).

Con la VGI, enfermería identifica campos de deficiencia, mostrando cuales son las necesidades y tipos de cuidados que precisa el paciente, para así, estimar la evolución, valorar la eficacia de las intervenciones aplicadas, precisar los pronósticos, identificar población de riesgo, etc. (Zarit, Reever, y Bach-Peterson).

Esto no es otra cosa que el PAE, con sus cinco etapas: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación; con la aplicación de la NANDA (diagnósticos), NOC (criterios de resultados) y NIC (intervenciones).

Discusión/Conclusiones

El manejo de la VGI por parte de enfermería, constituye un aumento en la carga de trabajo diario, y es que la falta de tiempo se identifica como uno de los principales problemas para emplear herramientas de VGI; pero si consideramos que su uso y manejo disminuye los días de hospitalización, mejora el estado cognitivo, favorece el uso responsable de servicios sanitarios y tratamientos farmacológicos, alarga la permanencia en el domicilio y entorno familiar, los índices de mortalidad se aminoran etc. es cometido, tanto de la dirección de los centros como de los gestores, el valorar los costes y los beneficios de un incremento del equipo asistencial para así garantizar unos cuidados óptimos y de calidad para el paciente.

La investigación en VGI se hace necesaria para justificar lo expuesto anteriormente; debemos hacer hincapié en la adaptación de las escalas que conforman la VGI a las características particulares y necesidades de los pacientes que son atendidos en cada nivel asistencial, diseñar escalas y algoritmos que mejoren las actuales en cuanto a adaptación para los diferentes servicios de atención y optimización del tiempo y aplicar sistemas de clasificación de pacientes que se basen en herramientas que ayuden al profesional de la enfermería en la toma de decisiones.

No menos relevante es la formación específica que deben recibir los profesionales sanitarios que trabajen con ancianos y personas mayores frágiles, tanto en metodología y procedimiento de uso de la VGI como en el análisis y la interpretación de resultado; para así proporcionar unos cuidados de calidad, individualizados y que fomenten el autocuidado y la independencia del paciente.

Referencias

Abizanda, P., Gallego, J., Sánchez, P., y Díaz, C. (2000). Instrumentos de valoración geriátrica integral en los servicios de geriatría de España: uso heterogéneo de nuestra principal herramienta de trabajo. *Revista Española Geriatría y Gerontología, 35,* 261-268.

Barrantes-Mongue, M., García-Mayo, E.J., Gutiérrez, R.L.M., y Jaimes, A.M. (2007). Dependencia funcional y enfermedades crónicas en ancianos mexicanos. *Salud Pública Mex, 49*(4),459-466.

Baztán, J.J., Valero, C., Regalado, P.J., y Carrillo, E. (1997). Evaluación de la fragilidad en el anciano. *Revista Española Geriatría y Gerontología, 32*(NM1), 26-34.

Beauchet, O., Launay, C.P., Fantino, B., Lerolle, N., Maunoury, F., y Annweile, C. (2013). Screening for elderly patients admitted to the emergency department requiring specialized geriatric care. *J Med, 45*, 739-745.

Carlos, M., Martínez, F., Molina, J.M., Villegas, R., Aguilar, J., García, y Formiga, F. (2010).*Desarrollo de criterios, indicadores de complejidad y estrategias de manejo en la fragilidad.* Sevilla: Ministerio de Sanidad y Política Social, Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía. ISBN:978.84.96990.37-1.

Casado, I., y Iglesias, J.A. (2013). La valoración funcional como eje de la valoración geriátrica integral. *Revista ROL Enfermería, 36*(7-8), 517-522.

Cervantes, R.G., Villarreal, E., Galicia, L., Vargas, E.R., y Martínez, L. (2015). Estado de salud en el adulto mayor en atención primaria a partir de una valoración geriátrica integral. *Aten Primaria, 47*(6), 329-335.

Conroy, S.P., Ansari, K., Williams, M., Laithwaite, E., Teasdale, B., y Dawson, J. (2014). A controlled evaluation of comprehensive geriatric assesment in the emergency department: the Emergency Frailty Unit. *Age Ageing, 43*, 109-114.

Cruz, A.J. (2000). ¿Debemos uniformar los instrumentos de valoración geriátrica? *Revista Española Geriatría y Gerontología, 35*, 251-3.

Díaz, A. (2015). *La Valoración Geriátrica Integral en Enfermería.* (Tesis de grado). Escuela Universitaria de Enfermería. Universidad de Cantabria. Cantabria.

Ellis, G., Whitehead, M.A., Robinson, D., O´Neill, D., y Langhorne, P. (2011). Comprehensive geriatric assesment for older adults admitted to hospital: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ, 343.*

Fajardo, E., Núñez, M., y Castiblanco, A. (2012). Valoración Integral del adulto mayor a partir de escalas de medición. *Edu-física, 453(x),* 1-15.

Fernández, E., y Estévez, M. (2013). La valoración geriátrica integral en el anciano frágil hospitalizado: revisión sistemática. *Revista Gerokomos,* 24(1), 8-13.

Formiga, F., Mascaró, J., Cabot, C., Ortega, C., y Porras, F. (2005). Valoración geriátrica de un paciente en un hospital de agudos. *Rev. Mult Gerontl*, 15, 8-11.

Gómez, J., Martín, I., Baztán, J.J., Regato, P., y Formiga. (2007). Prevención de la dependencia en personas mayores. Primera Conferencia Nacional de Prevención y Promoción de la Salud en la Práctica Clínica en España. *Rev. Esp Geriatr Gerontol, 42*(2), 15-56.

González, J., García, M., Martínez, F., Polo, M.L., Martínez Sellarés, R., y García López, M.V. (2014). Perfil profesional de las enfermeras especialistas en enfermería geriátrica. Serie de Documentos Técnicos SEEGG [internet].*Sociedad Española de Enfermería Geriátrica y Gerontológica*, 12. Recuperado de: *http://www.seegg.es/Documentos/doc_tec/doc_tec_04*.pdf

Inouye, S.K., Wagner, D.R., Acampora, D., Horwitz, R.J., y Cooney, L.M. (1998). A controlled trial of a nursing-centered intervetion in hospitalized elderly medical patients: the Yale Geriatric Care Program. *J Am Geriatr Soc, 46*, 792-4.

Kameyana, L. (2010) Valoración Geriátrica Integral. *El Residente*, 5(2), 55-65.

Mera, F., Mestre, D., Almeda, J., Ferrer, A., Formiga, F., y Rojas, F.S. (2001). Paciente anciano y medicación crónica inapropiada en la comunidad ¿somos conscientes de ello? *Rev Esp Geriatr Gerontol*., 46,125-30.

Morris, J. (2005).Comprehensive geriatric assessment for de older frail patient in hopital geriatrics. *society British Policy committee*.

Organización Mundial de la Salud. (2002).*Una sociedad para todas las edades. Segunda Asamblea Mundial sobre el envejecimiento.* Madrid. Recuperado de: *www.un.org/spanish/envejecimiento/bol2.htm.*

Organización Mundial de la Salud. (2015). *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud.* Suiza: Ed. de la OMS.

Rosen, S.L., y Reuben, D.B. (2011). Geriatric assessment tols. *Mount Sinai J Med, 78,* 489-497.

Ruano, T., Jentoft, A.J., Montalvo, J.I., Soto, A., y Soler, P. (2014). Herramientas de valoración geriátrica en servicios de Geriatría españoles. *Revista Española de Geriatría y Gerontología, 49*(5), 235-242.

Rubenstein, L.Z., Josephson, K.R., y Wieland, G.D. (1984). Effectivesness of a geriatric evaluation unit: a randomized clinical trial. *N Engl J Med*,*311*, 11664-70.

Rubinstein, L.Z. (2003).Evaluación Geriátrica Integral: Evidencia de su importancia y utilidad. *Conferencia dictada en el marco del IV Congreso Latinoamericano de Geriatría y Gerontología.* Recuperado de *Medwave*, 5(1), e666 doi:105867.

Salgado, A., y González, J.I. (1993). Importancia de la Valoración Geriátrica. En Salgado A, Alarcón M. *Valoración del Paciente Anciano* (pp. 3-7). Barcelona: Masson, S.A.

San Joaquín, Fernández Arín, Mesa, y García-Arilla. (2016).Valoración Geriátrica Integral. En: Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. *Tratado de Geriatría para residentes* (p.59-68).

Smyth, C., Dubin, S., Restrepo, A., Nueva-España, H., y Capezuti, E. (2001). Creating order out of chaos: models of GNP practice with hospitalized older adults. *Clin Excell Nurse Pract*, *5*, 88-95.

Stuck, A., Siu, A., y Rubenstein, L.Z. (1993). Comprehensive geriatric assessment: a metaanalysis of controlled trials. *Lancet*, *324*, 1032-6.

United Nations Department of Economic and Social Affairs/ Population Division (2008).*World Population Prospects: The 2008 Revision, (I)*, x-xi; 4-5.

Zarit, S.H., Reever, K.E., y Bach-Peterson, J. (1980). Relatives of the impaired elderly: correlates of feelings of burden. *Gerontologist*, *20*(6), 649-655.

CAPÍTULO 54

Calidad de vida en cuidadores informales

María Dolores Mellado Valdés, Lucía Hinojo García, y María Dolores García Corral
Asociación de Personas con Discapacidad El Saliente; Hospital Mediterráneo

Introducción

Actualmente, nuestra sociedad se caracteriza por un descenso de la natalidad y mortalidad y por un aumento de la esperanza de vida que da lugar a patologías crónicas y a un incremento de personas mayores (Livi, 1993). Todo ello ocasiona un aumento en el número de personas dependientes que necesitan asistencia prolongada. Desde siempre, la familia es la que se ha encargado de atender a las personas dependientes y discapacitadas del hogar (Brodaty y Donkin, 2009; García, Jiménez, y Vilaplana, 2011).

Por otra parte, los cuidados que han de proporcionar los cuidadores informales son continuos y prolongados en el tiempo, y suelen llevarlos a cabo una sola persona. La mayoría de las veces, esta atención repercute a nivel físico y mental del cuidador, lo que conlleva a que aparezca la "sobrecarga del cuidador". Las repercusiones en los cuidadores ocasionan problemas en su salud, tanto mental como física (alteraciones del estado de ánimo, enfermedades psicosomáticas, problemas económicos, familiares, sociales y disminuye el ocio) (Stober, 2002).

El apoyo social de los servicios de respiro familiar ha sido la estrategia más utilizada para disminuir el estrés de los cuidadores, pues permiten dar un descanso al cuidador en sus tareas de cuidado, benefician a la persona dependiente y retrasan o previenen la institucionalización (Sánchez, 2002).

Actualmente, los cuidados informales continúan siendo el primer recurso para atender a las personas dependientes y mayoritariamente es la figura de la mujer quien los proporciona. El apoyo de los cuidadores informales proceden de los familiares, amigos, organizaciones como el voluntariado, grupos de autoayuda o de las asociaciones de afectados y familiares (Brodaty y Donkin, 2009; García, Jiménez, y Vilaplana, 2011). Estas redes sociales influyen en las proporcionan al cuidador autoestima, apoyo emocional y ayuda. Las personas con más apoyo presentan menos estrés y depresión y afrontan más fácilmente las situaciones complicadas (Delicado et al., 2011).

Objetivo

Analizar la calidad de vida de las personas cuidadoras de personas dependientes y con discapacidad.

Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica en las cuales se han utilizado las bases de datos como Dialnet y Pubmed, desde el año 2013 hasta la actualidad. Se encontraron 12 artículos de los cuales se seleccionaron 7. Los descriptores utilizados son: cuidador informal, dependencia, calidad de vida, sobrecarga. Se utilizaron artículos en diferente idioma al castellano.

Resultados

El perfil del cuidador informal

La familia es quien proporciona los principales cuidados a las personas dependientes o discapacitadas en los países que están desarrollados y éstos suelen ser los padres, hijos o cónyuges, aunque mayoritariamente son las mujeres las que proporcionan la asistencia. Con respecto al estado civil

del cuidador, predominan las mujeres casadas y después le siguen las solteras. El resto son mujeres viudas o divorciadas. La edad del cuidador informan se sitúa entre los 45 y los 69 años.

Con respecto a la situación laboral, los cuidadores principales se encuentran en situación de desempleo, bien porque ya lo estaban antes de ejercer los cuidados, o porque han tenido que dejar el trabajo a causa de la dependencia de su familiar para poder realizar los cuidados necesarios.

El hogar de la persona que necesita los cuidados suele ser el lugar donde se proporcionan los cuidados. Los cuidadores suelen convivir con las personas dependientes.

Características de los cuidados

Las características del cuidado informal están relacionadas con el nivel de sobrecarga que el cuidador pueda sufrir. El término "sobrecarga" hace referencia a los costes físicos, emocionales y financieros que aparecen en la labor del cuidador principal.

El 90 % de las cuidadoras de personas con discapacidad conviven en el mismo hogar, mientras que de las cuidadoras que proporcionan asistencia a mayores, lo hacen un 61% .El el 30 % no comparte vivienda y solo el 9 % tiene hogares temporales (Carretero et al., 2006).

Las principales tareas que realizan los cuidadores son: ayudar a levantar a las personas dependientes, los movilizan, cuidan su higiene personal, dan la medicación, dan de comer, realizan actividades de acompañamiento y vigilancia, etc. En cuanto a la duración de los cuidados, los cuidadores suelen realizar las tareas del cuidado con una duración aproximada de 5,5 años (IMSERSO, 2004).

El 20% de los cuidadores ofrecen cuidados durante más de 40 horas semanales (Carretero et al., 2006; Kaplan y Berkman, 2011; Stefani et al., 2000; Fernández de Larrinoa et al., 2011). La ayuda que proporcionan los cuidadores es mayoritariamente permanente y constante, siendo la ayuda muy deficitaria. En los casos de dependencia más grave, como la demencia, las horas de cuidado se incrementan. Solo un 10% de los cuidadores cuida a dos miembros de la familia, el restante suele cuidar solamente a un familiar.

Los cuidadores se encuentran expuestos ante grandes demandas de manera constante provocando una sobrecarga que afecta negativamente a su salud física y mental. De esta manera es como surge el "síndrome del cuidado.

Repercusiones en el cuidador informal

La carga del cuidador provoca repercusiones sobre la salud del cuidador. El "síndrome del cuidador" se caracteriza por problemas físicos y psíquicos que presenta el cuidador informal generado por la provisión de cuidados de larga duración a una persona dependiente (Fernández de Larrinoa et al., 2011; Roig et al., 1998; Saavedra et al., 2013; Zambrano y Ceballos, 2007). Las enfermedades de salud mental aparecen más frecuentemente y de manera más intensa que las enfermedades físicas. Los trastornos depresivos, de ansiedad y estrés aparecen de forma más repetida.

Por otra parte, las repercusiones sobre la salud mental varían según el sexo. Existe una mayor probabilidad de desarrollar alteraciones en el ánimo en las cuidadoras en comparación con los cuidadores hombres. Determinadas características de la asistencia, como el tiempo que se dedica a la semana para asistir a la persona dependiente o el tener más de 35 años, provocan deterioro mental en los cuidadores. Asimismo, es muy común que realicen autoevaluaciones negativas sobre su propia salud.

Muchas de las alteraciones o problemas que aparecen en los cuidadores son los que se detallan a continuación:

- Presencia de síntomas psicosomáticos.
- Alteraciones cardiovasculares, como riesgo de hipertensión y aparición de enfermedades del corazón.
- Aparición de trastornos inmunológicos.
- Dolores de cabeza.
- Problemas de sueño.
- Falta de energía, fatiga permanente.

- Aislamiento social.
- Consumo excesivo de tabaco, alcohol, medicamentos, etc.
- Problemas de memoria y dificultad para concentrarse.
- Perdida de interés por las actividades que antes gustaban.
- Pérdida o aumento de apetito.
- Enfadarse más a menudo, incluso por pequeños motivos y principalmente con familiares.
- Cambios de humor.
- Negación de los síntomas.
- Desarrollo de problemas de dependencia para realizar las actividades de la vida diaria. El aumento de alteraciones crónicas en los cuidadores ocasiona límites en sus capacidades. Presentan problemas para hacer las actividades de su día a día.

Aparte de las consecuencias mentales y físicas, y de la aparición de enfermedades, los cuidadores dedican poco tiempo a ellos mismos, ya que encuentran muy centrados en los cuidados que deben de proporcionar.

Algunas tareas que requieren dependencia y que son muy frecuentes, como asistir a las personas que presentan incontinencia, resultan poco agradables para los cuidadores, y esto ocasiona un elevado nivel de estrés y preocupación.

La asistencia prolongada ocasiona problemas en el trabajo y en la economía de la familia, aparecen conflictos familiares, se suprimen las relaciones sociales, surgen problemas en la vida familiar y en la actividad laboral y/o los estudios.

El hecho de asistir y proporcionar cuidados a la persona dependiente, ocasiona un coste en el tiempo que altera la disponibilidad del ocio y de conservar las relaciones con familiares, amigos, etc. Disminuyen las salidas con amigos y se ve afectada la relación con los familiares, el tiempo para viajar o de vacaciones disminuye, etc.

Los cuidadores perciben que no tienen tiempo para dedicárselo a ellos mismos, y esto ocasiona un incremento de las alteraciones de salud.

Por otra parte, los problemas con la familia son muy comunes cuando se cuida a una persona dependiente. Los conflictos entre los miembros de la familia se pueden manifestar de varias maneras:

- Problemas respecto a la definición de la enfermedad y a las decisiones sobre la manera de proporcionar los cuidados.
- Dificultades para establecer el número de cuidadores secundarios y como distribuir las tareas del cuidado.
- Aparecen problemas cuando se deben tomar decisiones importantes, como las relacionadas con los tratamientos, la asistencia tras haber estado hospitalizada la persona dependiente, cambios de hogar, etc.

Hay un riesgo elevado de conflictos matrimoniales cuando la carga de la tarea es excesiva, aunque los problemas son más frecuentes entre hijos cuidadores.

- Las consecuencias del cuidado en el área laboral son varias. Las necesidades de tiempo para proporcionar el cuidado provocan que el cuidador dedique menos tiempo a su trabajo, pues lo abandona o reduce el número de horas, o puede suceder al contrario, que aumente su número de horas en el mundo laboral para conseguir ingresos que compensen los gastos generados en la asistencia. También puede verse el trabajo como una manera forma de evadirse de la actividad del cuidar.
- En las últimas décadas, se ha producido un aumento de la participación femenina en el mercado de laboral, por lo que surge el problema para poder realizar a la vez el trabajo y la asistencia de la persona dependiente.
- En el ámbito económico se reducen los ingresos por la reducción de horas en el mercado laboral y por otra parte, los cuidados proporcionados a la persona dependiente generan gastos (compra de medicamentos, compra de ayudas técnicas, consultas médicas, comida o ropa especial, transporte y adaptaciones del hogar) (Moreno et al., 2010; Esteban y Mesa, 2007).

Gráfica 1. Problemas relativos a la salud del cuidador principal

Servicios de ayuda

- Respiro familiar:

Es un Servicio de Apoyo a la Familia, dirigido a los cuidadores principales de personas dependientes y proporcionan un apoyo en el ejercicio de sus responsabilidades y cuidados, a través de apoyos planificados por personal cualificado. Este servicio proporciona a los cuidadores la posibilidad de realizar otras actividades que les permitan descansar de su rol de cuidador, favoreciendo las relaciones sociales y familiares y garantiza una adecuada atención a la persona dependiente. Se prestan cuidados personales y de acompañamiento a paseos y actividades culturales, ayuda para desplazamientos, se realiza el aseo, higiene personal y movilización, administración de alimentos, administración de medicamentos, etc.

- Atención a las cuidadoras familiares en el hospital:

La población más frágil acude con mayor frecuencia a los hospitales, por lo que los profesionales sanitarios ayudan a la familia y sobre todo a la cuidadora principal. La cuidadora puede participar en el plan de los cuidados de la persona dependiente junto con la enfermera, evitando de esta manera posibles problemas que puedan darse tras el alta de la persona dependiente.

Por otra parte, se proporciona apoyo, información y formación a la cuidadora si se encuentran con sobrecarga.

Cuando a la persona dependiente se le ofrece el alta en el hospital, se proporcionan los apoyos necesarios sin necesidad de desplazamientos al hospital de la persona dependiente ni de la cuidadora para suministrar oxígeno, ventilar, dar apoyo en la alimentación, etc. También pueden ponerse en contacto con el servicio donde ha estado ingresado vía telefónica.

- Seguimiento telefónico: salud responde:

Este servicio consiste en realizar un seguimiento a la persona dependiente y a la cuidadora por teléfono. Se pueden realizar consultas con profesionales con experiencia con el fin de resolver dudas. Los sanitarios proporcionan educación, apoyo y derivan a los servicios que se necesite para solucionar problemas que no pueden resolverse vía telefónica.

- Servicios para cuidadoras informales de pacientes con trastorno mental grave:

El trastorno mental grave es crónico y las personas con esta alteración necesitan asistencia durante tiempo prolongado, lo cual provoca sobrecarga en las cuidadoras. Suele ser una asistencia que genera estrés, debido a los síntomas que presenta la persona, por el apoyo reducido o la ausencia de ayuda por parte de la sociedad.

Los Equipos de Salud Mental valoran el hogar de la cuidadora, intervienen con los familiares y el entorno de la persona que padece la patología, ofrecen información y apoyo, se realizan actividades en las unidades de rehabilitación, unidades de día, pisos tutelados, etc.

- Atención a las situaciones de duelo disfuncional para las cuidadoras:

El duelo patológico surge cuando éste se prolonga en el tiempo y la persona sufre alteraciones físicas y mentales (por ejemplo, depresión), no puede realizar sus tareas del día a día, etc. Cuando una persona sufre este tipo de duelo, los profesionales sanitarios intervienen de la siguiente manera:

- Ofrecen apoyo psicológico, realizan grupos psicoeducactivos, potencian el apoyo social, etc.

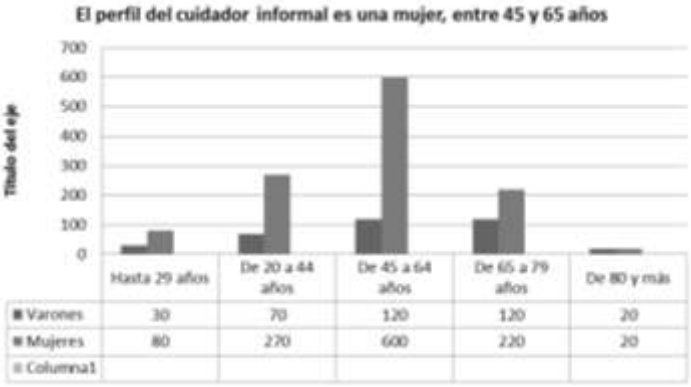
-Derivan a las cuidadoras a los Equipos de Salud Mental si presentan depresión estando 3 meses con tratamiento en Atención Primaria.

Expectativas de las cuidadoras respecto a los sistemas sociales y sanitarios

Las expectativas que presentan las cuidadoras informales de los sistemas sanitarios, son los siguientes:

- Tener "acceso preferente" en los servicios sanitarios.
- Mejorar el acceso telefónico a los servicios para poder resolver dudas, recibir atención y consejo.
- Mayor rapidez en la atención domiciliaria si aparece algún problema, mayor cobertura horaria y habilidad para solucionar problemas sin tener que acudir a los servicios de urgencias.
- Trato caracterizado por amabilidad, humanidad, consideración, empatía y comprensión.
- Garantizar la asistencia en el domicilio, en caso de necesidad, por profesionales competentes.

Gráfica 2. El perfil del cuidador principal es una mujer, entre 45 y 65 años



Discusión/Conclusiones

La cuidadora informal continúa siendo la responsable de asistir a las personas dependientes. A finales del siglo pasado, la mujer comenzó a participar más activamente en el mundo laboral y esto empezó a ocasionar problemas en los cuidados que se prestaban a las personas dependientes y discapacitadas, pues la mujer tenía dificultades para realizar las dos tareas de manera simultánea (la tarea del cuidar y trabajar de manera remunerada) aún así, la mujer sigue prestando cuidados la mayoría de las veces, por lo que tienen que llevar a cabo las tareas laborales y de asistencia a la misma vez o dejar el ámbito laboral. Prestar cuidados a una persona ocasiona aumento de estrés y fatiga en el cuidador, provocando consecuencias para la salud. El afrontamiento y buscar apoyo social disminuyen los niveles de ansiedad y estrés, pues reducen las repercusiones negativas para la salud, previenen enfermedades y mantienen un estado de salud óptimo.

Referencias

Ávila, J.H., García, J.M., y Gaitán, J. (2015). Habilidades para el cuidado y depresión en cuidadores de pacientes con demencia. *Revista Colombiana de Psicología, 19*(1), 71-84.

Ballesteros, R.M., y Tornero, M.E.M. (2014). Análisis de satisfacción de cuidadores no formales de personas con enfermedad mental usuarias de AFEMCE: los Centros de Día como medida preventiva para padecer síndrome de

burnout. In El trabajo social ante el reto de la crisis y la educación superior [Recurso electrónico] (pp. 1981-1988). Universitas.

Martínez, I.G. (2015*).* Programa experimental de prevención del" síndrome del cuidador" en la enfermedad de Alzheimer. El paciente oculto. *In Calidad de vida, cuidadores e intervención para la mejora de la salud en el envejecimiento* (pp. 327-334). Asociación Universitaria de Educación y Psicología.

Salas, N.L.I., y López, M.D.J.C. (2015). Prevalencia de sobrecarga, depresión y nivel de dependencia en cuidadores primarios informales de niños con lesión cerebral de un centro de rehabilitación infantil. *Psicología y Salud*, *26*(1), 25-31.

Viale, M., Palau, F.G., Cáceres, M., Pruvost, M., Miranda, A.L., y Rimoldi, M.F. (2016). Programas de intervención para el manejo del estrés de cuidadores de pacientes con demencia. *Neuropsicología Latinoamericana*, *8*(1).

CAPÍTULO 55

Dolor en el paciente con demencia: Valoración y cuidados de enfermería

María del Rocío Hernández Rivas y María del Mar Valdivia Carreño
Queen Marys Hospital; Royal and Devon Exeter Hospital

Introducción

¿Qué es el dolor?

No existe una definición unánime del dolor debido a todos los componentes físicos, psicológicos e incluso culturales que van asociados a la presencia de este en una persona.

La definición más aceptada es la que hace la International Association for the study of pain (IASP): "El dolor es una experiencia sensorial y emocional no placentera asociada con daño potencial o real del tejido o se describe como ocasionada por dicha lesión" (IASP en PAIN, 1979).

Clasificación del dolor (IASP, 1986)

El dolor se divide en dos grandes apartados. Estos apartados no son excluyentes el uno del otro. El dolor se clasifica según la duración y según su etiología.

Según el tiempo de evolución:

• Dolor agudo: Es el dolor que dura poco tiempo, generalmente dura lo que tarda en resolverse la lesión que lo provoca, o aquel que dura como máximo entre tres y seis meses como por ejemplo: dolor post-operatorio, dolor en personas quemadas, traumas, dolor obstétrico, enfermedades agudas. Se cree que el dolor agudo ejerce una función de protección para evitar que se extienda la lesión.

• Dolor crónico: Es el dolor que dura más de seis meses desde que aparece y que permanece aunque la lesión que lo había provocado desaparezca puede estar asociado a una condición médica crónica y no se cree que cumpla ninguna función biológica.

Según la etiología:

Según la fisiopatología del dolor podemos dividirlo en dolor nociceptivo y dolor neuropatico estos a su vez se subdividen como veremos a continuación.

• Dolor nociceptivo: Es el producido por una estimulación de los nociceptores, es decir los receptores del dolor, provocando que el "mensaje potencialmente doloroso" sea transmitido a través de las vías ascendentes hacia los centros supraespinales y sea percibido como una sensación dolorosa. Es una respuesta fisiológica a una agresión. Por ejemplo un corte en el dedo.

A su vez el dolor nociceptivo se divide en: dolor somático y dolor visceral.

El dolor somático es aquel que se origina en la piel, músculos, articulaciones, ligamentos o huesos. El dolor somático se divide a su vez en:

- Dolor superficial o dolor cutáneo. Este dolor afecta a la piel o las mucosas y suele comenzar como un dolor agudo que se convierte en dolor sordo.

- Dolor profundo. Este dolor es el que afecta a los músculos, huesos, ligamentos, vasos sanguíneos tendones y fascias y suele ser un dolor sordo.

El dolor visceral es aquel que se origina en los órganos internos. Su característica principal es que es un dolor sordo difícil de localizar y al que con frecuencia se le asocian reacciones del sistema nervioso autónomo.

Existen algunas vísceras que no son sensibles al dolor como por ejemplo los ovarios o el cerebro.

• Dolor neuropático: Es producido por una lesión directa sobre el sistema nervioso, de tal manera que el dolor se manifiesta ante estímulos mínimos o sin ellos y suele ser un dolor continuo. Es un dolor proyectado en la región inervada por el nervio. Aunque como mencionamos anteriormente se cree que el

dolor tiene una función protectora en este tipo de dolor no se le encuentra la utilidad. Es difícil de diagnosticar y tratar. El dolor neuropatico también se subdivide aunque no hay una clasificación clara. La clasificación más aceptada es la que lo divide según la localización del generador del dolor. Así podremos encontrar:

- Dolor neuropatico central, más difícil de tratar y con peor pronóstico.

- Dolor neuropatico de origen periférico, este dolor tiene mejor pronóstico que el neuropatico central y es más fácil de tratar aunque con el tiempo puede convertirse en central.

¿Qué es la demencia?

Según la OMS la demencia es un síndrome caracterizado por el deterioro de la función cognitiva causando deterioro en la memoria, el intelecto, la orientación, la comprensión, la comunicación el cálculo y la capacidad de aprendizaje.

Clasificación de la demencia (OMS, 1992)

Existen diferentes tipos de demencia:

Enfermedad de Alzheimer: es la forma más común de demencia, representa del 60% al 70 % de los casos. Suele comenzar después de los 60 años de edad aunque existen algunos casos en personas jóvenes. Afecta más a las mujeres y a todas las razas por igual. El tabaco y dietas grasas se han identificado como factores de riesgos medioambientales. Actualmente no existe ningún tratamiento para curar esta enfermedad.

Demencia vascular: representa de un 12,5 % -27 % de los casos. Es la segunda forma de demencia mas frecuente. Suele darse conjuntamente con el Alzheimer.

Demencia por cuerpos de Lewy: supone del 10-15 % de todas las demencias .Es una enfermedad neurodegenerativa de las que se desconoce la causa. Tampoco existe ningún tipo de tratamiento que pueda curar esta enfermedad. Degeneración lobular frontotemporal (DLFT): es la forma menos frecuente de demencia y supone de un 0% a un 3% de los casos.

Escalas de valoración del dolor en el paciente adulto

Escalas unidimensionales:

-Escala verbal simple: dolor ausente, moderado, intenso, tolerable.

Preguntamos al paciente que siendo “0” no dolor y “10” el máximo dolor imaginable valore su dolor.

La ventaja de esta herramienta es que es facil de utilizar, entender y no supone ningun costo. La simplicidad de esta herramienta hace que sea la preferida por los pacientes. Sin embargo, solo mide la intensidad (Ferrel, 1990).

-Escala descriptiva verbal (EDV): Consta de 4 puntos, en que el dolor puede estar ausente = 1, ligero = 2, moderado = 3 o intenso = 4 (Keele, 1948).

- Escala numérica, (Downie, 1978):

Existen múltiples escalas dentro de este grupo que alcanzan diferentes puntos máximos, siendo más sensibles cuantos más altos sean estos.

A diferencia de los anteriores tiene intervalos iguales.

Sus ventajas son semejantes a los de la escala verbal simple y su principal inconveniente es también la medida sólo de la intensidad.

Un ejemplo es la escala de 0 a 10: El paciente debe optar por un número entre el 0 y el 10 que refleje la intensidad del dolor ; todos los números aparecen encasillados , de manera que lo que deberá hacer es marcar con una X la casilla que contiene el número elegido.

-Escala visual analógica (EVA), (Huskinson, 1976).

o Es una de las escalas más utilizadas para medir el dolor en la clínica.

o Consiste en una línea horizontal o vertical de 10 cm de longitud dispuesta entre 2 puntos donde figuran las expresiones “ no dolor “ y “ máximo dolor imaginable “ que corresponden a las puntuaciones de 0 y 10 , respectivamente ; el paciente marcará aquel punto de la línea que mejor refleje el dolor que padece o Sus ventajas son múltiples : simplicidad , uniformidad, sensibilidad y confiabilidad.

o Entre los inconvenientes destacan la limitación impuesta por los extremos, la falta de comprensión por parte de los pacientes y la uniformidad en la distribución de las mediciones.

Escalas pluridimensionales.

Estas escalas son más complejas y más extensas y de mayor calidad que las unidimensionales. Incluyen parámetros tales como: intensidad, cualidad del dolor, repercusión funcional y aspectos emocionales.

-Cuestionario de dolor de Mc.Gill (Mc.Gill et al., 1975).

Esta escala refleja 20 grupos de adjetivos que cubren tres dimensiones: sensorial-discriminativa, afectiva-emocional y cognoscitiva-evaluativa. Como ventaja en esta escala encontramos que es bastante aceptada pero por su complejidad el paciente tardaría al menos 20 minutos en completarla y además requeriría que tuviera un nivel cultural medio alto.

-Breve cuestionario del dolor (BPI) (Cleeland, 1991).

Cuestionario cuyas respuestas reflejan el dolor sufrido, la eficacia del tratamiento e impacto en la vida del paciente en las últimas 24 horas. Se necesitan al menos unos 15 minutos para completarlo y nivel de comprensión alto por parte del paciente.

-Tarjeta de evaluación del dolor (MPAC).

Es una escala analógica visual que mide el dolor e incluye aspectos psicológicos añadiendo adjetivos que reflejan la intensidad del dolor. Una vez más encontramos como desventaja el tiempo necesario para completar esta escala además del nivel comprensivo del paciente.

Escalas observacionales

-Escala de evaluación del dolor en ancianos con demencia (EDAD): evalúa el dolor en tres momentos diferentes, antes de algún procedimiento o manipulación que pudiera ser dolorosa, durante este procedimiento y observación en las últimas 48 horas.

-Escala Pain Assesment for Dementia Elderly (PADE): está formada por 3 partes con 24 ítems en total: valoración física, global (intensidad del dolor) y funcional (actividades de la vida diaria).

-Escala Rating Pain in Dementia (RAPID): está formada por 18 ítems que cubren el área emocional, comportamental, autonómica y postural.

-Abbey Pain Scale: escala observacional que consta de 6 ítems: vocalización, expresión facial, lenguaje corporal, cambios de comportamiento, cambios fisiológicos y cambios físicos (Abbey, 1998).

-Escala Discomfort in dementia of the Alzheimer's type: evalúa el malestar de las personas con demencia avanzada que han perdido su capacidad cognitiva y de comunicación verbal. Incluye 9 ítems: respiración ruidosa, vocalizaciones negativos, la expresión facial de contento/expresión de la cara triste, asustado, fruncir el ceño, lenguaje corporal relajado, lenguaje corporal tensa, e inquietud. Cada ítem se mide por la ausencia o presencia de malestar (Hurley, 1992).

-Doloplus: Está formada por 10 ítems agrupados en 3 subescalas: reacciones somáticas, reacciones psicomotoras y reacciones psicosociales (Wary, 1992).

-Pain assessment in advanced Dementia Scale, PAINAD: Incluye 5 ítems: respiración, vocalizaciones, expresión facial, lenguaje corporal y consolabilidad (Warden, Hurley, y Volicer, 2004).

Objetivo

Identificar herramientas para medir el dolor en pacientes con demencia.

Metodología

Para conseguir nuestro objetivo se lleva a cabo una revisión bibliográfica disponible en diferentes bases de datos como Elsevier, Scielo, Cochrane, utilizando los descriptores: demencia, dolor, envejecimiento, escalas de valoración del dolor. Se limitó la búsqueda a artículos realizados con una anterioridad máxima de diez años en inglés y en español descartando los artículos que no se relacionaban con el tema de estudio.

Resultados

Según un estudio publicado en la revista de Lancet, se calcula que aparece un nuevo caso de demencia cada siete segundos. Se estima que el número de personas afectadas por alguna demencia se duplicara cada 20 años llegando a alcanzar la cifra de 81.1 millones de personas afectadas por este mal en 2040 (Lancet, 2005).

Cuando necesitamos valorar el dolor o algo tan simple como saber si una persona con demencia tiene dolor nos encontramos con diferentes desafíos. A la dificultad que supone valorar el dolor en si mismo debido a todos los aspectos psicológicos y culturales que conlleva hay que sumarle la barrera que supone la demencia por los problemas cognitivos y comportamentales que supone (Patrick, 2003).

En muchas ocasiones asociamos cambios comportamentales en el paciente con demencia a la propia enfermedad cuando en realidad estos cambios son la manera que el paciente tiene de expresar su dolor.

Tras la búsqueda bibliográfica se demuestra que existen escalas de valoración del dolor para adultos pero muy pocas de estas escalas pueden utilizarse con eficacia en personas con demencia.

Las escalas observacionales son las más efectivas a la hora de valorar a este tipo de pacientes (Rodríguez y Jiménez, 2012).

También hemos encontrados diferentes comportamientos que nos ayudarían a identificar si nuestro paciente tiene dolor. A continuación enumeraremos los más frecuentes pero debemos tener en cuenta que cualquier cambio podría ser signo de dolor, por eso es importante documentar y no infravalorar cualquier cambio por mínimo que nos parezca en nuestro paciente con demencia. En este punto la familia juega un papel muy importante. Los familiares y/o cuidadores son los que mejor conocen a nuestro paciente, sus comportamientos y la manera que tienen de expresar sus necesidades, son específicos de cada persona y nadie mejor que los familiares o cuidadores para ayudarnos a comprender mejor a nuestro paciente (O'Brien, 1998).

Signos que nos pueden indicar que nuestro paciente tiene dolor : boca cerrada, labio superior montado, ceño fruncido, movimientos incoordinados, gemidos, gritos, roces cutáneos repetitivos, puños cerrados y apretados, sudoración, comportamiento defensivo cuando intentamos movilizarlos, falta de apetito, insomnio, cambios en el humor, agresividad, pulso o presión arterial elevada (American Geriatric Society, 2002; Buffum y Bell, 1997; Weiner, 1999; Feldt, 2000).

Barreras que podemos encontrar al valorar el dolor en pacientes con demencia

Como hemos dicho anteriormente la demencia provoca cambios cognitivos en el paciente, llegando a afectar a la comunicación, la expresión de sus necesidades y la ejecución de actividades hasta el punto de que las personas afectadas por esta enfermedad no son capaces de recordar como vestirse o abrocharse los zapatos. A menudo cuando un paciente con demencia está agitado se presupone que es debido a la propia enfermedad cuando en realidad lo que sucede es que nuestro paciente tiene dolor. El dolor en pacientes con demencia está en un alto porcentaje infra diagnosticado (Hall–Lord, 1998).

Otra barrera que podemos encontrar en este tipo de pacientes es el manejo ineficaz del régimen terapéutico, así podríamos estar cuidando pacientes que no quieren tomar su tratamiento farmacológico porque consideran que no lo necesitan o se olvidan de tomarlo. En otras ocasiones no quieren acudir a ciertas pruebas diagnósticas. Todo esto hace más difícil el diagnóstico y tratamiento del dolor. En estos casos debemos valorar que intervenciones vamos a emprender para solucionar estos desafíos.

Cuidados de enfermería en pacientes con demencia y dolor

En el hospital StGeorges (Londres, 2015) se crea un plan de cuidados específico para estos pacientes que incluye las siguientes acciones.

-Crear un plan de cuidados que incluya a su familia y al paciente en su planificación siempre y cuando sea posible, respetando sus deseos y creencias.

-Crear un documento personalizado en el que se registre los cambios comportamentales del paciente que incluya que ha podido provocar este cambio, cual es este cambio, duración y que ha ayudado a resolverlo.

-Acordar con el equipo multidisciplinar que escala de valoración del dolor es más adecuada dependiendo del estado de deterioro cognitivo de nuestro paciente.

-Escuchar al paciente en todo momento y no hacer valoraciones subjetivas, si una persona dice que tiene dolor debemos tratarlo.

-Documentar cuando aparece el dolor, analgesia administrada y si ha sido efectiva o no.

-Considerar los posibles efectos adversos de la analgesia tales como somnolencia, mareos, estreñimiento o nauseas.

-Proporcionar a nuestro paciente un ambiente relajado y agradable.

-Educar a la familia y/o cuidadores.

-Valorar si las intervenciones que se han realizado han sido efectivas.

Discusión/Conclusiones

Las escalas de valor del dolor actualmente más aceptadas para este tipo de pacientes son las escalas observacionales.

Cuidar a pacientes con demencia debería suponer una planificación avanzada y específica de cuidados que permita a este tipo de pacientes tener una calidad de vida digna. Esto incluiría valorar al paciente de una manera multidisplinar e incluyendo a su familia.

Necesitamos un personal sanitario formado para atender a una sociedad que cuenta cada vez más con personas con demencia, un personal sensibilizado con esta enfermedad que sea capaz de afrontar los retos que la demencia conlleva. Aunque es un tema aun por estudiar más profundamente tras nuestra revisión se constata que cada vez más profesionales de la salud se interesan por este tema tan específico y a la vez tan necesario.

Referencias

Ardery, G., Herr, K.A., Titler, M.G., Sorofman, B.A., y Schmitt, M.B. (2003). Assesing and managing acute pain in older adults: a research base to guide practice. Medsurg Nursing. *Pitman, 12*(1).

Barquero-Jiménez, M.S., y Payano-Vargas, M.A. (2001). Demencias: concepto y clasificación. En J.M. Martínez, A.R. Robles, (Eds.) *Alzheimer 2001: teoría y práctica.* Madrid: Aula Médica Ediciones.

Cleusa, P., Ferri, M., y Brayne, C.(2005). Global prevalence of dementia: a Delphi consensus study. *Lancet, 366*, 2112-2117.

Herr, K. (2002). Journal of gerontological nursing. *Thorofare, 28*, 20.

Macedo, M.N., Kim, E.J., y Seeley, W.W. (2009). Neuropathology of dementia. *The Behavioral Neurology of Dementia*, 142-160.

Marin, J.M. (2009). Dolor y síntomas no expresados: la otra demencia. *Rev Esp Geriatr Gerontol, 44*(S2), 9–14.

Pallarés, J., Seijo, F., Canós, M.A., y Camba, M.A. (1997). *Métodos de exploración, evaluación y diagnóstico en terapéutica del dolor.* Medicina del Dolor. Barcelona: Masson.

Rascovsky, K., Hodges, J.R., Kipps, C.M., Johnson, J.K., Seeley, W.W., Mendez, M.F., y Galasko, D. (2007). Diagnostic criteria for the behavioral variant of frontotemporal dementia (bvFTD): current limitations and future directions. *Alzheimer Disease & Associated Disorders, 21*(4), S14-S18.

Rodríguez, J., Jiménez, M., y González, M.V. (2014). *Revista Española de Geriatría, 49*(1), 35-41.

World Health Organization and Alzheimer's Disease International. (2012). *Dementia a public health prority* (1-2).

CAPÍTULO 56

Sobrecarga del cuidador principal en la enfermedad de Alzheimer

Lorena Díaz Sánchez, Cristina Medina Sendra, y Virginia Vázquez Ramos
Diplomada Universitaria en Enfermería; Clínica Privada

Introducción

La senescencia o envejecimiento, puede definirse según Langarica Salazar (1979), como una un conjunto progresivo de cambios a nivel fisiológico, morfológico y psicológico de la persona con carácter irreversible, dónde se aprecian antes las modificaciones externas que dan el aspecto exterior, de anciano; esta transición, presenta en sus características ser: universal, heterogéneo, irreversible, individual, progresivo, deletéreo e intrínseco. Además de esto, cabe destacar que podemos hacer distinción entre varios tipos de ancianos.

Anciano de Riesgo, nos referimos al anciano que presenta una disminución mayor en determinadas características y/o condiciones físicas, clínicas, mentales o sociales, presentando una disminución en su reserva fisiológica y funcionalidad, lo que implica una mayor posibilidad de presentar un deterioro con mayor pérdida de funcionalidad, y una mayor predisposición a la discapacidad.

Anciano Enfermo, persona anciana con patología, ya sea aguda o crónica, de gravedad variable que no cumple criterios de paciente geriátrico.

Paciente Geriátrico, paciente mayor de 75 años, con múltiples patologías, y tendencia a la incapacidad derivada de su pluripatología aguda o crónica, además de una posible problemática mental o social acompañante. Debe cumplir un mínimo de 3 de los 5 requisitos presentados (Aberg y Ehrenberg, 2017).

El envejecimiento de la población implica situaciones de gran dependencia en la mayoría de los casos, que llegan a provocar grandes cambios en lo que respecta a la organización de los servicios asistenciales sanitarios. Este es uno de los motivos, que hacen que se haga primordial la Atención domiciliaria entre los diversos servicios que se ofertan en Atención primaria. Los receptores de estos servicios son muy variados: pacientes afectadas por alguna patología crónica incapacitante, pacientes paliativos, pacientes considerados pluripatológicos con un alto grado de deterioro a nivel funcional, pacientes que tras un alta hospitalaria precisan de cuidados al alta en su domicilio… No obstante, otro aspecto importante es que también está incluido como receptor de cuidados del servicio de atención domiciliaria a todo cuidador informal de un paciente, para los que se han desarrollado programas de atención basados en el asesoramiento y formación para el cuidado, manejo del afrontamiento y mejora del autoestima, servicios de apoyo… (Nogales-González, Romero-Moreno, Losada, Márquez-González, y Zarit, 2015).

Podemos diferencias dos tipos de cuidadores, el cuidador formal y el cuidador informal.

Los cuidadores formales, son aquellos profesionales con trabajo remunerado, que tras recibir formación previa, ofrecen atención al cuidado de personas en situación de dependencia con límites horarios.

Por otro lado, los cuidadores informales que suelen ser los cuidadores principales son aquellas personas familiares o sin ningún grado de parentesco con el paciente incapacitado o enfermo, sobre los que recae la labor de dedicar gran parte de su tiempo y esfuerzo en ayudarles a desenvolverse en sus actividades de la vida diaria; de modo que en lo que respecta a sus vidas sociales, tiempo libre y ocio, entre otros se ve afectado de forma negativa, repercutiendo así en su vida personal.

En casi todas las familias en las que hay personas dependientes a su cargo es una persona únicamente sobre la que recae la responsabilidad del cuidado (Dauphinot et al., 2015). Las características sociales y demográficas del cuidador principal son las siguientes (Leonard, Horsfall, Rosenberg, y Noonan, 2015):

Mayoritariamente son mujeres las cuidadoras principales, siendo principalmente las hijas del paciente dependiente, seguidas por sus esposas.

La edad del cuidador no estable ni fija, pero entra dentro de un rango de entre los 40 y 65 años.

Mayormente son personas casadas.

Mayoritariamente, coinciden también en un nivel de estudios bajo, aunque esta tendencia actualmente está cambiando, dada la situación laboral actual en la que se encuentra nuestro país.

Suelen compartir el domicilio con el paciente.

En la mayoría de las situaciones el cuidador principal o informal no recibe ayuda alguna de otros familiares o parientes del entorno.

En lo que respecta al cuidado de la persona dependiente o sustitución temporal del cuidador principal, la rotación familiar es moderadamente baja.

La percepción del cuidador principal ante su ayuda es de un cuidado permanente.

El rol de cuidador principal recoge varios roles familiares compartido con el de cuidador principal, como es cuidar de sus hijos y/o nietos.

Cabe destacar la importancia que toma la formación que debe tener el cuidador principal para hacerle partícipe en los cuidados necesarios, mejorar sus capacidades, mejorar la relación entre paciente y cuidador, adiestrarle acerca de la sobrecarga del rol cuidador e incidir sobre el valor que toma la desconexión de su rol de cuidador para lograr evitar un alto grado de sobrecarga tanto a nivel físico, como psíquico y elaborar un plan de actuación para abordar a la persona dependiente a la que se le van a prestar los cuidados, entre otros.

En la mayoría de los estudios realizados actualmente se determina un gran impacto por norma general negativo en lo que respecta a la estabilidad tanto mental como física del cuidador principal. Los efectos más significativos encontrados que guardan relación con su bienestar, son sobre todo a nivel emocional, como: estrés o ansiedad, ánimo bajo, frustración… (Latorre-Román, Rentero-Blanco, Laredo-Aguilera, y Garcia-Pinillos, 2015).

A nivel psicosocial, también encontramos efectos procedentes del cuidado de la persona; tales como: sensación de bienestar por el cuidado ofrecido, aumento en la seguridad de uno mismo, relaciones sociales más satisfactorias y aumento del nivel de empatía.

Aproximadamente el 59% de las personas dependientes tienen posibilidad de cubrir los gastos a nivel económico ocasionados; pero son un 41% restante los que son incapaces de poder cubrirlo, y en un 20% de los casos aproximadamente de éste porcentaje es asumido totalmente por su cuidador principal u otros parientes del entorno, cabe destacar también la pérdida de ingresos constituida por los costes indirectos derivados (Rapp, Lacey, Ousset, Cowppli-Bony, y Orgogozo, 2015).

El cuidado de una persona dependiente, en el ámbito laboral también tiene repercusiones:

No pueden trabajar fuera del hogar 26%.

Dejar su puesto de trabajo por no poder conciliarlo con el cuidado 11%.

Problemas para cumplir con horarios 10%.

Todo esto acompañado de una vida profesional resentida.

En definitiva, en lo que respecta al cuidador principal es importante la detección precoz del efecto negativo inherente al cuidado, sobre el que es importante actuar lo más prontamente posible para así disminuir el posible desgaste real o potencial derivado del cuidado. La vida del cuidador principal está basada en torno a una buena cobertura de las necesidades de la persona cuidada. Esto a largo plazo genera alteraciones a nivel físico, psíquico, emocional y afectivo del cuidador. Para valorar la sobrecarga de cuidador principal la herramienta más empleada es la Escala de Zarit, que también emplearemos en nuestro estudio.

La escala de Zarit evalúa principalmente: Salud del gestor de cuidados, el área laboral y económica, ámbito social, además del vínculo que le une con la persona cuidada. En ésta escala se ve reflejada cómo se sienten algunas personas que están encargadas del cuidado de otra; en definitiva, nos ayuda a poder evaluar el nivel de sobrecarga del cuidador principal, si es que existe y/o si existe algún riesgo real o potencial para su salud.

Por otro lado, cabe destacar la gran repercusión que crea la Enfermedad de Alzheimer en la población actual.

Estamos frente a la Demencia más frecuente de la población anciana. La enfermedad de Alzheimer está caracterizada de forma clínica por una degeneración cognitiva, clasificada neuropatológica por la presencia de placas neuríticas, además de ovillos neurofibrilares (Zhu, Suk, y Shen, 2017). La presentación de ésta enfermedad es esporádica, pero existen algunos casos que se asocian a mutaciones conocidas de transmisión autosómica dominante (Wei et al., 2017; Fujikawa et al., 2015). El curso de la enfermedad es progresivo hasta la pérdida de actividades básicas de la vida diaria, tales como: la locomoción, reflejo de deglución, afasia, apraxia…

Para realizar el cribado de ésta enfermedad se emplean test neuropsicológicos, como son los siguientes:

-Minimental State Examination de Folstein (MMSE): Evalúa 5 áreas de deterioro cognitivo: la concentración/ atención, cálculo, fijación, lenguaje y memoria.

-Test de Pfeiffer: Evalúa el deterioro cognitivo en la población anciana, a través de 10 ítems, en áreas como son: la orientación, cálculo, memoria y concentración.

Una vez establecido el cribado y diagnóstico de la enfermedad, podemos evaluar la progresión del deterioro con la Escala de deterioro global de Reisberg, que clasifica en siete etapas la evolución del Alzheimer, aunque también podría ser extrapolable a otros tipos de demencia.

-GDS 1: Encontramos un perfil normal, con una ausencia de déficit, tanto objetivo como subjetivo.

-GDS 2: Nos encontramos una disminución muy leve, normalmente asociada a la edad. Existe una queja subjetiva de déficit de memoria, con olvidos sobre dónde se han dejado los objetos, o nombres de familiares. No existe evidencia de déficit a nivel clínico una afectación social o laboral.

-GDS 3: Encontramos los primeros defectos claros, tales como la desorientación en espacio, dificultad para leer, recordar nombres, etc. Existe evidencia de déficit a nivel clínico una afectación al rendimiento social o laboral, aunque desconoce o niega los déficits.

-GDS 4: Nos enfrentamos a Déficits claramente definidos, como incapacidad para realizar tareas complejas. La negación será el mecanismo de defensa principal durante ésta etapa.

-GDS 5: Presentará una demencia moderada en la que el paciente olvida datos relevantes, como por ejemplo su dirección o nombre de sus familiares. Requiere ayuda para actividades instrumentales de la vida diaria.

-GDS 6: El nivel de deterioro es moderadamente grave, el paciente dependerá de una persona para sobrevivir, permaneciendo en una desorientación tanto en espacio como en tiempo. Además de esto puede ir acompañado de cambios emocionales y pérdida de personalidad, requerirá ayuda en las ABVD progresivamente hasta presentar Incontinencia urinaria y fecal.

-GDS 7: Estaríamos en la última etapa con una demencia severa y deterioro cognitivo muy grave, en el que el paciente pierde el lenguaje, capacidad funcional, psicomotriz, reflejo de deglución…

El Objetivo Principal que nos ha llevado a hacer este estudio es el siguiente: Establecer el nivel o grado de sobrecarga del rol del cuidador que padecen los cuidadores principales de pacientes diagnosticados de Enfermedad de Alzheimer en el Hospital Regional de Málaga.

Método

Se recogieron las características sociodemográficas de los cuidadores principales de los pacientes ingresados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Regional de Málaga afectados por la enfermedad de Alzheimer, y empleamos como instrumento principal la Escala de sobrecarga del cuidador de Zarit.

Participantes

La muestra estuvo compuesta por un total de 20 cuidadores, siendo todos cuidadores informales y ninguno formal. Los cuidadores informales presentaban un rango de edad entro los 52 y 69 años, con una media de 54 años. El 95% de los cuidadores eran mujeres, y un 5% restante hombres.

Instrumentos

Los instrumentos de evaluación empleados en nuestro estudio han sido los siguientes:

Presencia de enfermedad de Alzheimer/ No enfermedad de Alzheimer.

Datos sociodemográficos del cuidador principal: Edad (variable cuantitativa) y sexo (variable dicotómica hombre/ mujer).

Relación previa con la persona cuidada.

Sobrecarga: Se utilizó la Escala de sobrecarga del cuidador de Zarit.

Procedimiento

Comenzamos con un cribado de la muestra, seleccionando para nuestro estudio únicamente a los cuidadores principales de pacientes diagnosticados de Alzheimer de la Unidad de Medicina Interna del Hospital Regional de Málaga, excluyendo así al resto de Cuidadores principales de ésta misma patología en otras unidades. Quedando así una muestra formada por 20 cuidadores principales con edades comprendidas entre los 52 y 69 años. Tras la recogida de los datos sociodemográficos de las personas entrevistadas, tales como: Edad del cuidador principal, Sexo del cuidador principal y parentesco con el paciente. Llevamos a cabo el estudio aplicando el test de Zarit, cuestionario validado compuesto por 22 ítems.

Análisis de datos

Realizamos un estudio descriptivo de diseño observacional, de corte transversal. No se pudieron observar relaciones de causalidad; no obstante, tratamos de conocer la medida en que están relacionadas las variables y realizamos un análisis inferencial de los datos en función del objetivo planteado.

Resultados

En cuanto a los resultados obtenidos en nuestro estudio apreciamos un nivel de Sobrecarga Severa de los cuidadores principales a los que realizamos el estudio, que podemos apreciar a continuación:

Los grados de sobrecarga obtenidos han sido: Severa 48% - Leve 31% - No Sobrecarga 21%.

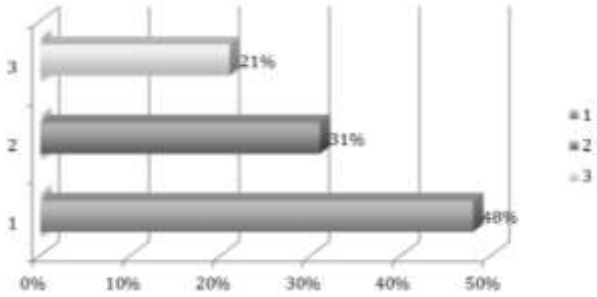
Tras organizar la información obtenida se ha realizado una revisión obteniendo los siguientes datos que podemos ver de forma gráfica a continuación en el Gráfico 1.

Por otro lado, en lo que respecta al grado de parentesco entre el cuidador principal y el paciente de Alzheimer, encontramos una mayor incidencia entre las hijas, seguido por el de las esposas del paciente.

En lo que respecta al sexo del cuidador principal, la mayoría de las entrevistadas y por tanto cuidadoras principales son mujeres obteniendo un 95%.

Cabe destacar también el rango de edad en el que se comprenden las cuidadoras principales de nuestro estudio, que fue de entre 52 y 69, pero obtenemos un aumento en el rango de edad de entre 54 y 56 años. Dado que de nuestra de estudio ha sido un 60% de las cuidadoras las que entraba en este margen.

Gráfica 1. Grado de Sobrecarga



Discusión/Conclusiones

Podemos concluir en base a los resultados obtenidos afirmando que el 48% de los cuidadores principales presentan una sobrecarga severa del rol del cuidador aunque los pacientes se encuentren hospitalizados, puesto que ésta situación también resulta una desestructuración del ambiente familiar, dinámica y rutina diaria. Para poder combatir éste efecto sobre los cuidadores principales y familias, sería aconsejable desarrollar más programas de ayuda y prevención de la sobrecarga del cuidador para mejorar la calidad de vida de los mismos; además de darlos más a conocer y mejorar la accesibilidad a los mismos, ya que en gran parte de la población estos programas son totalmente desconocidos para la población.

Referencias

Aberg, A., y Ehrenberg, A. (2017). Inpatient geriatric care in Sweden-Important factors from an inter-disciplinary team perspective. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, *7*.

Beltrán de Inclan, L., Langarica, R., Guillén, G., Perusquá, M., Rojas, M., y Zárate, M. (1979). Nursing care of geriatric patient. *Revista del Colegio Nacional de Enfermeras*, *15*.

Dauphinot, V., Ravier, A., Novais, T., Delphin-COmbe, F., Moutet, C.,… Xie, J. (2015). Relationship Between Comorbidities in Patients With Cognitive Complaint and Caregiver Burden: A Cross-Sectional Study. *Journal of the American Medical Directors Association*, 3.

Fujikawa, R., Higuchi, S., Nakatsuji, M., Yasui, M., Ikedo, T.,… Nagata, M. (2015). Deficiency in EP4 Receptor-Associated Protein Ameliorates Abnormal Anxiety-Like Behavior and Brain Inflammation in a Mouse Model of Alzheimer Disease. *The American Journal of Pathology*, 17.

Latorre-Román, P., Rentero-Blanco, M., Laredo-Aguilera, J., y García-Pinillos, F. (2015). Effect of a 12-day balneotherapy programme on pain, mood, sleep, and depression in healthy elderly people. *Psychogeriatrics*, 3.

Leonard, R., Horsfall, D., Rosenberg, J., y Noonan, K. (2015). OA20 The positioning of family, friends, community, and service providers in support networks for caring at end-of-life: a social network analysis. *BMJ Support Palliat Care*, 7.

Nogales-González, C., Romero-Moreno, R., Losada, A., Márquez-González, M., y Zarit, S. (2015). Moderating effect of self-efficacy on the relation between behavior problems in persons with dementia and the distress they cause in caregivers. *Aging Ment Health*, 9.

Rapp, T., Lacey, L., Ousset, P., Cowppli-Bony, P., y Orgogozo, J. (2015). An Analysis of the Public Financial Support Eligibility Rule for French Dependent Elders with Alzheimer's Disease. *Value Health*, *5*.

Wei, C., Luo, T., Zou, S., Shen, W., Ji, X.,… Li, Q. (2017). Differentially expressed lncRNAs and miRNAs with associated ceRNA networks in aged mice with postoperative cognitive dysfunction. *Oncotarget*, 10.

Zhu, X., Suk, H., y Shen, D. (2017). Discriminative self-representation sparse regression for neuroimaging-based alzheimer's disease diagnosis. *Brain Imaging Behav*, 7.

CAPÍTULO 57

Síndrome de burnout en el medio hospitalario

Lucía Hinojo García, María Dolores Mellado Valdés, y María Dolores García Corral
Hospital Mediterráneo; Asociación de Personas con Discapacidad el Saliente

Introducción

En todos los trabajos y tareas laborales ocasionan algun tipo de estrés o ansiedad durante nuestra vida, sobre todo en aquellas profesiones en que su labor se carecteriza por algunos estresones que actuan dando resultado a una actitud de intensa entrega en la responsabilidad en el cuidado de la vida de las personas como son los profesionales de la salud. Esta dedicacion y entrega por el cuidado de los demás, las relaciones enfermero-paciente, asi como las caracteristicas de las mismas instituciones, situan a los profesionales de la salud en un estado de riesgo continuo y permanente provocando depresion, estres, ansiedad, llegando en algunos casos a la adiccion de alcohol y autoconsumo de psicofarmacos (Paris y Omar, 2013).

El estrés provocado por este síndrome forma parte de nuestro día a día llegando hasta tal punto que llega a valorarse como una preocupación y malestar en nuestra cultura y educación, implicando a nuestra vida saludable, nuestro confort personal y recompensa profesional. El síndrome de burnout en el medio hospitalario, es cada vez más frecuente y por lo tanto más conocido y diagnosticado. Esta afectación de sobrecarga emocional no solo repercute a las profesionales que mantienen contacto directo con las personas, sino que además afecta a los clientes que son observados y valorados en el medio hospitalario (Aceves, López, Moreno, Jiménez, y Campos, 2006).

Este trastorno ha tomado tanta repercusión que se ha convertido en un riesgo laboral en nuestra civilización (OMS, 2000).

El Síndrome de Burnout, o Síndrome de Desgaste Profesional, se considera como respuesta al estrés laboral caracterizado por la falta de interés, el malestar generalizado, desmotivación, abandono laboral e insatisfacción personal. Este término hace referencia a profesionales que desarrollan relaciones de ayuda con otras personas de forma directa y continua como lo son los profesionales de la salud. Este síndrome es motivo de preocupación por las consecuencias que conlleva, ya sean de forma emocional, como conductuales o psicosomáticas, así como por las repercusiones en el medio laboral (Tuesca-Molina, Iguarán, Suárez, Vargas, y Vergara).

Si este síndrome aparece y continua a lo largo del tiempo tendrá resultados y efectos perjudiciales para el individuo mostrándose en forma de enfermedad (Moreno, Aranda, Aldrete, y Pozo, 2006).

Definición

El término apareció por primera vez en 1974, en Estados Unidos, cuando lo utilizó el psicoanalista Herbert J. Freudenberger, quien observó que la mayoría de los personas sometidas sufría una continuo desgaste de energía, hasta culminar en el agotamiento, padeciendo sintomatología de estrés, ansiedad y depresión, tristeza debido a la desmotivación en el trabajo y provocación con los pacientes (Carrillo-Esper, Gómez, y Espinoza de los Monteros, 2012).

Se describieron varias traducciones al español de este síndrome aunque el término original es "Síndrome de Burnout", encontramos menciones como: "Síndrome de burned out", "síndrome de sobrecarga emocional", "Síndrome de fatiga por el trabajo", "síndrome de desgaste profesional", entre otros.

Una de las definiciones más conocida sobre el síndrome de Burnout es la de Maslach y Jackson, quienes señalan las siguientes características:

El sentimiento de agotamiento que se manifiesta debido al cansancio emocional ante la demanda de labores por la que no se siente interés alguno; la falta de realización personal, por una percepción del trabajo de forma negativa y perdida de interés por este; la deshumanización o cinismo, que supone una insensibilidad hacia los pacientes al tratarlos con actitud negativa y rechazo; irritabilidad, baja productividad y baja autoestima (Quiceno y Vinaccia, 2007).

Metodología

Para esta revisión bibliográfica fueron consultadas las bases de datos como Dialnet, Pubmed y Cinhal desde el año 2006 hasta la actualidad. Se encontraron más de 21 artículos de los cuales se seleccionaron 12 artículos por su relación con el tema a tratar. Los descriptores utilizados fueron: "Síndrome de Burnout", "estrés", "profesionales de enfermería", "afrontamiento", "medidas preventivas", "factores de riesgo".

Resultados

Etiología

El Síndrome de Burnout es un proceso muy complejo y formado por múltiples causas, de las cuales destacan: el aburrimiento y estrés, dificultad en el progreso de la carrera profesional, escasas condiciones económicas, aumento de carga de trabajo y falta de motivación, escasa orientación profesional y abandono.

Factores desencadenantes del Síndrome de Burnout

Encontramos los siguientes factores de riesgo para que se desarrolle el síndrome de burnout:

- Factores de riesgo personales que incrementan la desconfianza personal:

o La edad: en relación con la experiencia, entre los cuales se encuentran las personas más jóvenes.

o El sexo: las mujeres pueden soportar mejor las situaciones de mayor conflicto en el ambiente laboral, aunque es el género femenino el predominante.

o Variables familiares: la calma, la paz y unión familiar mantienen el equilibrio necesario para afrontar situaciones problemáticas, por lo que las personas solteras o sin pareja estable son más propensas a padecer esta situación.

o Personalidad: las personalidades excesivamente competitivas, impacientes, muy exigentes y alto grado de perfección.

- Escasa e inapropiada formación profesional:

Tener desarrollados abundantes conocimientos teóricos, insuficiente manejo en la praxis, falta de técnicas capaces de dominar las emociones y controlarlas, poca información sobre las actividades de las organizaciones en la que se va a ejercer el trabajo.

- Factores de riesgo tipo laboral o profesional:

De entre todos los factores este es el más prevalente e importante debido a la sobrecarga laboral, las condiciones deficitarias en cuanto a la zona de trabajo, entorno humano, organización laboral, bajos salarios, escaso trabajo real de equipo. Aumento de la presión, vigilancia y control por supervisores, administradores, auditores y a veces por los mismos propietarios de las instituciones donde realizan su cargo los diferentes profesionales sanitarios.

- Factores de riesgo de tipo social: La necesidad de llegar a ser un profesional con un alto cargo y estatus económico, tener un buen prestigio y alta consideración en todos los ámbitos.

- Factores de riesgo de tipo ambiental: Cambios significativos que ocurren como por ejemplo el fallecimiento de algún familiar, un divorcio tormentoso... (Thomaé, Ayala, Sphan, y Stortti, 2006).

Diagnóstico

Su aparición surge de manera paulatina, aumentando la severidad de forma progresiva. Se trata de un proceso gradual y progresivo, que puede darse y ocurrir en varias ocasiones a lo largo de la vida, de

modo que puede aparecer los tres elementos en diferentes etapas de la vida y en el mismo o en otro trabajo (Thomaé, Ayala, Sphan, y Stortti, 2006).

El síndrome de Burnout incluye 3 componentes fundamentales que son:

- Cansancio o agotamiento emocional. Caracterizado por la pérdida y disminución de los recursos de tipo emocional debido al fracaso de intentar modificar aquellas situaciones que provocan estrés. Se caracteriza por la pérdida continua de fuerza y ánimo, la fatiga y el desgaste psicológico.

- Despersonalización, deshumanización o también denominado cinismo. Caracterizado por el desarrollo de actitudes negativas, de poca insensibilidad hacia las personas receptoras del servicio como consecuencia del fracaso frente a la etapa anterior y la custodia construida por el profesional para refugiarse frente a los sentimientos de impotencia, y desesperanza personal.

- Baja realización personal. Se trata de la percepción de la labor profesional de forma negativa; las `personas que son afectadas se recriminan no haber logrado las metas propuestas, con vivencias de pobre autoestima profesional y cansancio personal. Suele aparece cuando la labor pierde el mérito que tenía para el afectado (Aceves, López, Moreno, Jiménez, y Campos, 2006).

Se encuentran 4 niveles clínicos del síndrome de Burnout:

- Clínica leve: presentación de quejas, pereza, cansancio, dificultad para levantarse o para comenzar la jornada laboral.

- Clínica moderada: aislamiento, negatividad, cinismo, despersonalización, tirria, manía…

- Clínica grave: automedicación con psicofármacos, descoordinación, enlentecimiento en las actividades, ausencia, abuso de alcohol o drogas.

- Clínica muy grave o extremada: aislamiento exagerado, comienzo con trastornos psiquiátricos e incluso llegando al suicidio. Analizando la sintomatología se distinguen:

- Signos y síntomas físicos: cefaleas, cansancio, fatiga, agotamiento, debilidad, insomnio, trastornos gastrointestinales, malestar general indefinido.

- Signos y síntomas psíquicos: desinterés, dificultad para la concentración, impaciencia, estado de alerta permanente, depresión, negativismo, frustración, tristeza, irritabilidad, inquietud.

- Síntomas laborales: no delegan tareas en el trabajo, personal ausente.

Medidas preventivas y terapéuticas en el Síndrome de Burnout:

Debido al incremento en la incidencia de este síndrome en profesionales de la salud y al aumento del riesgo que existe tanto en el contexto social, cultural y económico en el que se manejan, se han planeado mecanismos para su prevención, siendo los tipos de apoyo los siguientes:

- En relación con el afecto, confianza e inquietud que una persona desarrolla a raíz de otro. Equilibrio de aspectos vitales como son la familia, los amigos, los compañeros, las aficiones, los turnos libres y descansos y el trabajo.

- Apoyo o refuerzo instrumental: son aquellos recursos disponibles ya sean materiales o de servicio con los que cuenta el individuo.

- Apoyo o refuerzo informativo: aquellos que nos permite conocer una situación y tener unos instrumentos para poder afrontarlo.

- Proceso de adaptación personal a la realidad común.

- Impulso de buen ambiente en el equipo profesional en cuanto a los espacios y objetivos comunes.

- Tiempo estimulado por pacientes: alrededor de unos 10 min. de media por paciente.

- Mejora en la disponibilidad de recursos materiales y mejorar los honorarios.

- Coordinación entre los compañeros que desarrollan la misma especialidad o trabajan en el mismo servicio, materiales compartidos y espacios en común.

- Comunicación abierta y fluida con las gerencias, que sea efectiva (Thomae, Ayala, Sphan, y Stortti 2006).

Estrategias de afrontamiento

El estrés y el cansancio conducen al profesional a realizar intentos para hacer frente a esta situación que los provocan. Estos intentos para la solución son denominados estrategias de afrontamiento, que permiten al individuo enfrentarse a los problemas que ocurren en el espacio que le rodea (Hernández-Mendoza, Cerezo-Reséndiz, y López-Sandoval, 2007).

Para el control del estrés, existen diferentes estrategias de afrontamiento de carácter individual; tales como: las técnicas de relajación, el entrenamiento en habilidades sociales, solución de problemas. Estas técnicas se han desarrollado de manera compaginada, siguiendo modelos de intervención adaptados a las características y situación de las personas.

- Adquisición de destrezas como:

o El entrenamiento de relajación como técnica adecuada para controlar las emociones, que consiste en el aprendizaje y realización de la respiración profunda, para descargar la tensión muscular e incrementar el nivel de oxigenación.

o La bioretroalimentación: Es la técnica utilizada para promover el conocimiento de uno mismo de la activación fisiológica de las personas y para describir cuáles son las ocasiones que se sienten intranquilas, ansiosas o estresadas. A través de este método se origina el control de los mismos, evitando la presencia de situaciones de estrés. Esta estrategia es necesaria para el personal sanitario ya que evita complicaciones ante el cuidado del paciente, ya que el no controlar los síntomas puede provocar un efecto negativo sobre el paciente.

o La meditación es la técnica que ayuda a entender y comprender el funcionamiento mental, para poder manejarlo con mayor facilidad. Se practica estando sentado, cómodo, con los ojos cerrados y durante unos minutos produciendo un estado profundo de descanso y relajación.

o Para el entrenamiento físico, es necesario saber cuál es el que mejor se adapta al estilo de vida y constitución de cada persona. Es recomendable comenzar con una actividad física que requiera de menor exigencia como andar e ir incrementando poco a poco, teniendo en cuenta la edad, el sexo, el peso corporal y la fisiología de la persona (Hernández, Cerezo, y López, 2007).

- Entrenamiento en habilidades sociales:

o Realizar actividades fuera del ámbito profesional. Para llevar a cabo este entrenamiento es necesario alejar la atención de las actividades que provocan estrés y concentrarse en otras. Constituye uno de los principales recursos utilizados por los profesionales sanitarios para manejar el estrés. Las actividades culturales así como las de ocio admiten positivamente este distanciamiento.

o Referencia al apoyo emocional, la familia y amigos constituyen los grupos de referencia que ayuda al profesional a afrontar el estrés provocado por su trabajo. Pasar tiempo con la familia y amigos ayuda como apoyo emocional para superar el estrés.

o Aprender a desahogarse es también uno de los métodos que ayuda para manejar el propio malestar emocional. Es la acción de descargar esos sentimientos de forma abierta en el momento en que están sucediendo.

Discusión/Conclusiones

El Síndrome de Burnout puede estar bien controlado por aquellos profesionales que ejercen su trabajo en el medio hospitalario si fuesen debidamente informados y aconsejados sobre el mismo, también enseñándoles cómo evitar aquellas situaciones que provoquen emociones encontradas con nosotros mismos o con el resto de compañeros que tratan diariamente.

Nuestra labor de enfermería nos aporta muchas alegrías y satisfacciones para quienes la ejercemos; pero, a su vez, esta situación en la que de alguna manera estamos sometidos hace que el nivel de agotamiento y estrés sea mayor que en otras profesiones. La labor de un enfermero compromete mucha responsabilidad ya que mantiene contacto directo con los pacientes y a su misma vez con sus familiares. Esta situación contribuye a que la profesión sea considerada potencialmente estresante. Los servicios que

se prestan, se encuentran sometidos a procesos desgarradores como la muerte, ya que se encuentran en un estado crítico o terminal que requiere un contacto continuo. Además, en estas situaciones el enfermero se convierte en el personal sanitario que está más cercano al paciente y tiene como tarea solucionar situaciones inesperadas. Las exigencias que generan estos cuidados, hace que los enfermeros se conviertan en una profesión de alto riesgo para padecer este síndrome del quemado, por lo que se recomienda que las enfermeras que trabajan en el ámbito sanitario, por lo menos realicen la estrategia de afrontamiento para liberar el estrés generado ya que se pueden evitar consecuencias perjudiciales para nuestra salud.

Referencias

Aceves, G.A.G., López, M.Á.C., Moreno, S., Jiménez, F.F.S., y Campos, J.D.J.S. (2006). Síndrome de burnout. *Archivos de Neurociencias*, *11*(4), 305-309.

Ángel, J. (2006). Síndrome de agotamiento profesional en personal de atención a la salud. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, *44*(3), 221-226.

Ballester, R., Gómez, S., Gil, B., Ferrándiz, M.D.L.D., y Collado, E.J. (2016). Burnout y factores estresantes en profesionales sanitarios de las unidades de cuidados intensivos.

Carrillo-Esper, R., Gómez, K., y Espinoza, I. (2012). Síndrome de burnout en la práctica médica. *Medicina Interna de México*, *28*(6), 579-584.

Elena, H.M., Sandra, C.R., y Guadalupe, L.S.M. (2007). Estrategias de afrontamiento ante el estrés laboral en enfermeras. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*, *15*(3), 161-166.

Marsollier, R.G., y Aparicio, M.T. (2010). Las estrategias de afrontamiento: una alternativa frente a situaciones desgastantes. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, *2*(3), 8-13.

Moreno, M., Aranda, C., Aldrete, M.G., Flores, E., y Pozo, E. (2006). Factores psicosociales y burnout en docentes del centro universitario deficiencias de la salud. *Investigación en Salud*, *7*(3), 173-177.

Popp, M.S. (2008). Estudio preliminar sobre el síndrome de burnout y estrategias de afrontamiento en enfermeras de unidades de terapia intensiva (UTI). *Interdisciplinaria*, *25*(1), 5-27.

Quiceno, J., y Vinaccia, S. (2007). Burnout:" síndrome de quemarse en el trabajo (SQT)". *Acta Colombiana de Psicología*, *10*(2), 117-125.

Quiceno, J., y Vinaccia, S. (2007). Burnout:" síndrome de quemarse en el trabajo (SQT)". *Acta Colombiana de Psicología*, *10*(2), 117-125.

Thomaé, M.N.V., Ayala, E.A., Sphan, M.S., y Stortti, M.A. (2006). Etiología y prevención del síndrome de burnout en los trabajadores de la salud. *Clínica*, *10*(14), 15.

Tuesca-Molina, R., Iguarán, M., Suárez, M., Vargas, G., y Vergara, D. (2006). Síndrome de desgaste profesional en enfermeras/os del área metropolitana de Barranquilla. *Salud Uninorte*, *22*(2), 84-91.

CAPÍTULO 58

Los síndromes denigrantes, un nuevo concepto en la enfermería geriátrica

Mercedes Sánchez Castillo, y María del Mar Rodríguez Pérez
Diplomada en Enfermería; Hospital Torrecárdenas

Introducción

La incontinencia fecal y la incontinencia urinaria son procesos en los que las personas que las sufren son incapaces de contener tanto la emisión de orina como las de heces. Se consideran Síndromes Denigrantes, también denominados "humillantes o vergonzantes" ya que consiste en una regresión evolutiva del ser humano que afecta desde un punto de vista físico como psíquico ya que las personas afectadas tardan que comunicárselo al médico años desde la primera pérdida por miedo, ansiedad, vergüenza… lo que conduce a un aislamiento funcional y social lo que puede conducir a un síndrome depresivo y demencias. (Almazán y Orozco, 2017).

En la última revisión realizada (ONI, 2009), la prevalencia media estimadas en las mujeres que presentan Incontinencia Urinaria es del 24%, aumentando al 30-40% en las mujeres de mediana edad y hasta un 50% en mujeres ancianas. En el varón la prevalencia global es de un 7%, pudiendo alcanzar en personas mayores de 65 años el 14-29% y llegando al 50% en mayores de 85 años institucionalizados en Centros Geriátricos.

La incontinencia urinaria aparece entre los 40 y 60 años de edad. En el 2007 había en España 2.200.000 personas con incontinencia urinaria, que aumentaron hasta los 6.510.000 en 2009, confirmando que su incidencia es mayor en mujeres que en hombres.

Un estudio de la incontinencia fecal nos informa de una prevalencia del 1%- 7%, estas cifras aumentan cuando las personas que sufren éstas incontinencias acuden al médico por otros motivos. En personas mayores de 65 años las cifras aumentan hasta un 15%, En residencias geriátricas pueden llegar al 50%. (Zárate et al., 2008)

Causas

En primer lugar, cabe destacar que el envejecimiento por sí solo no es motivo para sufrir ningún tipo de incontinencias. La incontinencia urinaria puede estar causada por:(Sanz, Barbosa, Guardiola, Llora, y Borrego, 2002).

Vejiga espástica causada por una inestabilidad del músculo detrusor que puede estar ocasionada por consumo de antidepresivos, por esfuerzos como la tos o el estornudo y en el caso de los hombres por Hipertrofia Benigna de Próstata.

Impactación fecal.

Enfermos de Alzheimer.

Anormalidades anatómicas.

Enfermedades del Sistema Nervioso Central.

Vejiga flácida o cistocele.

Dolor neuropático y funcional.

La incontinencia fecal puede estar causada por:

Causas quirúrgicas, obstétricas o traumáticas.

Anomalías anatómicas.

Ingesta de laxantes y otros medicamentos.

Prolapso rectal completo.

Carcinoma de recto.

Enfermedades del Sistema Nervioso Rectal.

Objetivo

Conocer en qué consisten estos síndromes, como afectan a la persona que las sufren, de tal manera que, la enfermera pueda detectar de forma temprana posibles pacientes que puedan sufrir estos síndromes así como, mediante la educación sanitaria poder ayudar a que acudan al médico lo antes posible, explicar en qué consiste estas incontinencias y cómo podemos ayudarlos y los posibles tratamientos, tanto no farmacológicos ni quirúrgicos como ejercicios rehabilitadores (Kegel), oclusores externos para los hombres, conos vaginales, pañales y programación de visitas al baño.

Cabe destacar entre uno de los métodos más efectivos no farmacológicos la electroestimulación, la cual se realiza mediante la estimulación por la aplicación de una pequeña y controlada corriente eléctrica en la musculatura que conforma el suelo pélvico. Este método es sencillo, indoloro y fácil de aplicar sin efectos secundarios. Una vez minimizada la incontinencia urinaria y/o fecal se deben realizar sesiones de Psicoterapia para afirmación de yo.

Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica sistemática desde un punto de vista crítico en bases de datos tanto en español como en inglés (Cuidenplus; Medline; Biblioteca Cochrane). De los encontrados hemos seleccionado 30, siguiendo como criterio de inclusión de idioma (ingles/español), disponibilidad de texto completo, población de estudio, como criterio de exclusión la temporalidad, no se incluyen artículos con un rango menor de 10 años. Los descriptores utilizados fueron: "síndromes denigrantes", "incontinencia urinaria", "incontinencia fecal", "electro estimulación".

Resultados

Incontinencia urinaria

Se define como la pérdida de orina involuntaria a través de la uretra que constituye para la persona un problema social e higiénico. Afecta a todos los grupos de población y a ambos sexos.

Clasificación

Incontinencia de esfuerzo y de estrés. Se produce por un descenso uro vesical o por incontinencia del esfínter uretral. Se produce cuando se realizan acciones que aumentan la presión intraabdominal tales como risa, tos, estornudo. Es más frecuente en mujeres, es favorecido por la obesidad, partos múltiples o déficit de estrógenos debido al debilitamiento del suelo pélvico. En varones es más frecuente tras por una lesión del esfínter interno tras radiaciones o por cirugía de próstata.

Incontinencia urinaria de urgencia. Se debe por hiperreflexia del detrusor cuando hay afectación neurológica. Si no hay afectación neurológica se denomina inestabilidad del detrusor. Se manifiesta por un deseo súbito de miccionar, acompañado de polaquiuria (aumento de micciones al día) y nicturia. Se asocia con obstrucciones del tracto urinario, enfermedades neurológicas como diabetes, esclerosis o traumatismos medulares.

Incontinencia urinaria por rebosamiento o por vaciado incompleto. Se produce por hipo actividad del detrusor debido a que la vejiga esta distendida y se produce pequeños escapes de orina de forma inconsciente y constante. Es más frecuente en varones por aumento del tamaño prostático, en las mujeres es frecuente en caso de neuropatía diabética.

Otros tipos de incontinencia

- Incontinencia diurna en niños mayores de 6 años, se producen pequeñas contracciones del detrusor de forma involuntaria
- Incontinencia nocturna en niños o enuresis por déficit de hormona antidiurética durante la noche.
- Lesiones congénitas como epispadias y espina bífida.
- Fistulas del tracto urinario.
- Infecciones urinarias.
- Impactaciones fecales.

- Cálculos.
- Fármacos.
- Tumores.

Tratamiento conservador

- Modificaciones del entorno: eliminando barreras físicas que dificulten a la persona el hecho de ir al baño, así como, facilitarle dispositivos como orinales y protectores especialmente cuando existe una dificultad en la movilidad.
- Medidas higiénico-dietéticas:
- Evitar el sobrepeso para disminuir la presión en el suelo pélvico.
- Utilizar ropa cómoda y de fácil apertura.
- Realizar un reentrenamiento vesical mediante la realización de un calendario miccionar, anotando las veces que acude al baño con las horas, de tal manera, que puede ir aumentando el intervalo de micciones hasta llegar a un máximo posible.
- La ingesta de líquidos debe ser la misma evitando la ingesta de mucha cantidad de golpe y evitando bebidas frías y que estimulen a la vejiga, por ejemplo, café, té, refrescos, etc.
- Evitar interrumpir la micción una vez iniciada.
- Respecto a la higiene se recomienda a la persona que use dispositivos absorbentes, que eviten malos olores, características que favorezcan la seguridad y la confianza del incontinente.
- Ejercicios que ayuden a fortalecer el suelo pélvico, ejercicios de Kagel durante 30 min.
-Fortalecimiento de la estructura pélvica: los más utilizados son los ejercicios de potenciación del suelo pélvico de Kegel que consisten en contraer los músculos púbicos sin ayudarse de los abdominales ni de los músculos glúteos, se aconseja realizar no menos de 40 contracciones al día con 5 segundos de descanso entre contracciones, la evolución se podrá comprobar a las 15-20 semanas desde que se iniciaron estos ejercicios. También se pueden utilizar para fortalecer la estructura pélvica los conos vaginales de distintos pesos (20-100 gramos), la contracción sostenida para mantener los conos dentro de la estructura pélvica fortalece dicha musculatura, no sustituyen a los ejercicios de Kegel, pero si ayuda a realizarlos correctamente. Por último, nos encontramos con la electro estimulación, que consiste en la estimulación mediante electrodos vaginales y anales de los nervios pudendo y sacros respectivamente. Se han obtenido unas tasas de éxito de entre un 35-65% aunque hay un poco de controversia con ésta técnica.

Tratamiento quirúrgico

Este tratamiento es el que elegimos para la incontinencia urinaria de esfuerzo que no responde al tratamiento conservador. Lo que se intenta conseguir es recolocar el cuello vesical y la uretra proximal. Las técnicas más utilizadas son la colposuspensión de Burch o la de Marschall-Marchetti-Krantz, ambas con una probabilidad de curación del 90%.

También son el tratamiento de elección en caso de obstrucción uretral que pueden estar causadas por un útero miomatoso o una hiperplasia benigna de próstata.

Incontinencia fecal

Se define como el paso incontrolado de material fecal de manera continua o recurrente, las heces pueden ser sólidas, líquidas y gases en pacientes mayores de 4 años.

Es importante considerar la incontinencia fecal como un problema serio y no como parte del envejecimiento. Puede considerarse una patología devastadora desde un punto de vista social, psicológico, económico y por lo tanto afecta a la calidad de vida de la persona.

Existen distintos tipos de incontinencia fecal:

- Incontinencia pasiva: consiste en el paso involuntario de heces o gases sin ser conscientes de ello.
- Urge incontinencia: es el paso de material fecal incluso ante el esfuerzo de retener dicha salida de heces.

- Ensuciamiento anal: pérdida de pequeñas cantidades de material fecal sin darse cuenta seguida de una evacuación normal.

Como factores de riesgo encontramos:

- Estado de salud deteriorado.
- Limitaciones físicas.
- Irradiaciones pelvianas.
- Alteraciones neurológicas.
- EPOC.
- Intestino irritable.
- Incontinencia urinaria.
- Resecciones de colon.
- Diarrea crónica.

Existen varias escalas para valorar la severidad de la incontinencia fecal. La más usada es la Escala de Severidad de Wexner.

Diagnóstico (Wainstein, Quera, y Isabel (2013). Incontinencia fecal en el adulto: Un desafio permanente.

- Colonoscopia: se utilizan para realizar un estudio histopatológico, detectar la presencia de neoplasias, enfermedad inflamatoria intestinal, colitis microscópica, enterocolitis, etc.

- Manometría ano rectal: nos permite evaluar la presión del esfínter y los reflejos recto anales. Solo estaría justificada en pacientes con síntomas de urge-incontinencia o sospecha de la alteración de la distensibilidad rectal.

- Defecografía: permite evaluar los esfínteres y las estructuras del suelo pélvico mediante contraste.

Tratamiento

El objetivo principal del tratamiento es la mejora de la calidad de vida en el paciente. Teniendo en cuenta la necesidad y expectativas que tenga éste, su estado de salud y actividades que normalmente realiza. En primer lugar hay que facilitar una modificación en la dieta.

Rehabilitación pelvi perineal: es la base del tratamiento hoy día, las terapias más utilizadas son biofeedback, terapias de relajación y potenciación de la musculatura específica y electro estimulación.

Neuro modulación sacra: mediante estímulos en los plexos sacros se produce una mejoría en los hábitos defecatorios y respecto a la incontinencia anal. Se realiza colocando un electrodo tetrapolar bajo visión radioscópica mediante una punción percutánea. No solo disminuye los episodios de incontinencia, sino que además la persona es capaz de regular estos episodios hasta que él quiera lo que mejora la calidad de vida. Está contraindicada en:

- Enfermedades que afecten a la zona sacra tales como espina bífida o enfermedad dermatológica.
- Defectos esfinterianos con posibilidad de reparación mediante intervención quirúrgica.
- Embarazo.
- Alteraciones de la coagulación.
- Portadores de marcapasos cardiacos.

Neuroestimulación tibial posterior: en el caso de la urge incontinencia urinaria y vejiga hiperactiva. Consiste en la punción vía percutánea de una aguja conectada a un electrodo a nivel del nervio tibial posterior. Las estimulaciones de las raíces nerviosas producen un impulso hacia las raíces sacras y de forma retrógrada al recto y esfínter anal. Está contraindicado en pacientes portadores de marcapasos, con problemas cardíacos y/o embarazadas.

Tratamiento quirúrgico

- Esfinteroplastia: cuando no se responde a los tratamientos conservadores, en presencia de daño anatómico susceptible a reparación quirúrgica. Se han demostrado que con el paso del tiempo se ha demostrado un deterioro funcional.

- Agentes de relleno: indicado en pacientes en personas con defecto en el esfínter anal o debilidad en el aparato esfintoniano sin daño anatómico. La técnica de inyección de estos agentes se realiza en el espacio submucoso de forma totalmente ambulatoria del espacio inter esfinteriano.

- Graciloplastia: consiste en colocar el músculo gracilis alrededor del esfínter dañado, creando un neoesfínter muscular que posteriormente será estimulado por un generador programable. Esta técnica ha caído en desuso por la complejidad y alto costo.

- Esfínter artificial: se utiliza para restituir anatómica y funcionalmente la zona anorrectal, tiene un importante riesgo de morbilidad e infección.

- Terapias con células madre: los tejidos más utilizados se extraen de la médula ósea, de sangre de cordón umbilical, tejido adiposo y muscular. Las inyecciones de estos tejidos al proceder del propio paciente son más seguras y bien toleradas por lo que mejoran los síntomas de la incontinencia fecal, sobretodo, cuando son causados por traumatismos obstétricos.

Discusión/Conclusiones

Basándonos en la revisión bibliográfica podemos llegar a la conclusión de:

- La enfermería tiene que tener una formación especializada para ayudar a pacientes con síndromes denigrantes.

- La dimensión de este síndrome no es sólo médica ya que también tiene un componente psicológico, pudiendo producir un aislamiento social y familiar.

- Se debe intentar desde el punto de vista de la educación sanitaria que estas personas acudan al médico lo antes posible, en cuanto noten la primera pérdida para iniciar un tratamiento lo antes posible y así disminuir el grado de ansiedad que pueden producir estos tipos de incontinencias.

- Para estos tipos de pacientes sería ideal plantear programas de ayuda, con seguimientos y valoraciones adecuadas, enfocadas al abordaje, valoración y seguimiento del paciente.

- El personal de enfermería juega un papel importante debiendo realizar una serie de actividades que favorezcan una calidad de vida óptima.

- Los equipos de salud juegan un papel importante en las distintas fases de la enfermedad, desde la primera valoración y detección de los primeros síntomas hasta explicar los posibles tratamientos, tanto los conservadores como tratamientos quirúrgicos.

- Se debe inculcar al paciente el autocuidado y el apoyo social como promoción y mantenimiento de la salud.

Referencias

Aghaee-Afshar, M., Rezazadehkermani, M., Asadi, A., Malekpour-Afshar, R., Shahesmaeili, A., y Nematollahi-mahani, S.N. (2009). Potential of human umbilical cord matrix and rabbit bone marrow-derived mesenchymal stem cells in repair of surgically incised rabbit external anal sphincter. *Dis Colum Rectum, 52*, 1753–1761.

Alonso, P., Sansó, F.J., Díaz-Canel, A.M., y Carrasco, M. (2009). Diagnóstico de fragilidad en adultos mayores de una comunidad urbana. *Revista Cubana de Salud Pública*., *35* (2), 1-14.

Cortés, N, A.R, Villarreal, E., Galicia, R., L., Martínez, G., L., y Vargas, D., y E.R., (2011). Cross sectional geriatric assessment of Mexican older people. *Revista médica de Chile*, *139*(6), 725-731.

Muñoz, M. T. (2005). Fecal incontinence, an ignored and concealed problem. *Rev. esp. enferm. dig*, *97*(2), 71-77.

Ocares, U., Misael, C.M, Gino, C.M, Bruno, B., y Flores, L. (2009). Esfínter artificial para la reconstrucción anorrectal total: Reporte preliminar y revisión de técnica quirúrgica. *Revista chilena de cirugía*, *61*(4), 350-355.

Remes-Troche, J.M., Sáenz, P., Riaño, D., Valdovinos, M.A., Mercado, M., Gutiérrez, L.M., y Valdés, P. (2004). Incontinencia fecal en adultos mayores. *Revista de investigación clínica*, *56*(1), 21-26.

Ricci, A. P., Freundlich, K., O. Solà, D. V., y Pardo, S. J. (2008). Neuromodulación periférica en el tratamiento de la incontinencia de orina: efecto de la estimulación transcutánea del nervio tibial posterior sobre la vejiga hiperactiva. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, *73*(3), 209-213.

Robles, J. E. (2006). La incontinencia urinaria. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, *29*(2), 219-231.

CAPÍTULO 59

Importancia de las habilidades comunicativas en el final de la vida

María Belén Acién Rodríguez, Fernando Estévez Martín, y Laura Hernández García
Hospital Campus de la Salud Gran Capitán, Granada; Hospital Torrecárdenas

Introducción

Ante el final de la vida resultan necesarios los cuidados específicos que cubran las necesidades concretas de cada paciente, dada la situación, los cuales se centran en paliar o contrarrestar el dolor y padecimiento que puedan surgir, independientemente de la patología inicial que originó dicha situación (Bellver, 2012).

La Organización Mundial para la Salud definió los cuidados paliativos, en 1990, como "el cuidado activo total de los pacientes cuya enfermedad no responde ya al tratamiento". Son prioritarios el control del dolor y otros síntomas, además de solventar complicaciones de orden psicológico, social y espiritual. Así pues, los cuidados paliativos tienen como objetivo proporcionar las mejores condiciones de vida posibles, tanto para los pacientes como para los familiares que los cuidan, procurando una atención activa, global y holista a quienes padecen una enfermedad prolongada, degenerativa e incurable, así como a su entorno más próximo (Bellver, 2012).

Estudios realizados evidencian el déficit formativo y asistencial existente en la asistencia dada a los pacientes en la etapa final de su vida, dentro del ámbito sanitario. En términos generales, mediante una comunicación terapéutica adecuada con el/la paciente, se alcanzan con éxito los objetivos de la función profesional centrados en ofrecer cuidados de salud integrales, mediante un diagnóstico certero, la planificación y administración de unos cuidados efectivos y adecuados.

Parte sustancial del cuidado consiste en identificar y estimar los anhelos y necesidades del paciente y su familia, además de evitar actitudes denigrantes y/o que puedan ser vividas con padecimiento. La etapa final de la vida transcurre de forma distinta para cada persona y su entorno y, además, se manifiestan distintas necesidades de información y contención, pudiendo ser únicas (Achury, 2015).

Por todo ello, los cuidados paliativos incluyen dar soporte emocional y atención biopsicosocial al paciente y a sus familiares, existiendo experiencias variadas en este sentido en los diferentes hospitales, sin olvidar la importancia del reconocimiento y atención de las necesidades específicas del otro como parte innata de esta esfera. Así pues, entre las habilidades que se requieren para comunicarse con personas en el final de su vida destacan: una fuerte capacidad de empatía (mirar a los ojos mientras se habla, ofrecer la mano, etc.), vocación de asistir y cuidar, actitud y aptitudes para procurar una comunicación cercana, directa, llana, afectuosa y no rígida con los pacientes y sus familiares, a fin de explicarles las circunstancias y los objetivos del cuidado en dicha situación de forma adecuada y reiterada, de ser necesario, o acordar con los familiares la forma equitativa de repartirse el trabajo y dedicación necesarios. Las aptitudes para una adecuada comunicación son, generalmente, obviadas en la formación de los distintos profesionales de la salud, por lo que cabe recordar que se pueden enseñar y aprender distintas habilidades comunicativas. Debido a esta carencia formativa, las dificultades para afrontar una comunicación asertiva son la causa de los mayores problemas relacionales en los distintos procesos de atención (Parker, 2007).

La comunicación terapéutica repercute en la salud de los pacientes, influyendo en mayor medida sobre el estado anímico y/o emocional, la manifestación de la sintomatología, el nivel funcional y el dolor (Fallowfield, 2004). Una comunicación terapéutica adecuada puede incidir, positivamente, sobre la implicación de los pacientes en sus procesos de salud, disminuir el malestar físico y psicológico, así

como informar de forma realista sobre la situación concreta (Mills, 1999). Los profesionales sanitarios suelen infravalorar los anhelos de los pacientes en cuanto a recibir toda la información y adoptar decisiones consensuadas (Bruera, 2000). La oferta de programas de entrenamiento intensos, que incluyen diversas técnicas de simulación de roles, son muy eficaces para mejorar las aptitudes comunicativas de los profesionales de la salud que atienden a pacientes oncológicos (Razavi, 2003). Las sesiones de formación estructuradas sobre comunicación conllevan sesiones, posteriormente, a modo de recuerdo (Delvaux, 2005). Las elecciones de los pacientes en relación con las decisiones sobre su salud pueden variar e incluso oscilar con el tiempo (Fried, 2007). Además, los deseos de los familiares próximos o las personas que representan a los pacientes pueden discrepar de las peticiones de dichos pacientes (Shalowitz, 2006).

Según lo expuesto, los profesionales sanitarios deberían estar capacitados para comunicarse de forma adecuada y efectiva, tanto con los pacientes como con los cuidadores, y deberían recibir una formación adecuada al respecto. La información y la comunicación deberían basarse en las preferencias expresadas por los pacientes, evitando la interpretación de sus deseos por parte de los profesionales sanitarios. Es importante que los profesionales sanitarios muestren explícitamente su disponibilidad para escuchar e informar. Las necesidades de información y las preferencias del enfermo deben valorarse regularmente. Además, las noticias relevantes como el diagnóstico deben comunicarse cuanto antes, respetando el deseo personal de conocimiento de la situación de cada paciente (incluido el deseo de no ser informado), y deben ser transmitidas con un lenguaje sencillo, de forma sincera y sensible y con un margen realista de opciones. Obviamente, tales noticias deben comunicarse en un entorno adecuado, tranquilo, en la intimidad y libre de interrupciones (Walker, 2011).

Objetivo

Determinar las limitaciones y barreras que dificultan la adecuada comunicación terapéutica, entre los distintos profesionales sanitarios y los pacientes que se encuentran en la etapa final de su vida.

Metodología

Para llevar a cabo el presente estudio, se realizó una revisión bibliográfica relevante, limitada a la última década, en las bases de datos: Cinhal, Cochrane Plus, Cuiden, Medline y Pubmed. Se analizaron 24 estudios y publicaciones científicas, en español e inglés, citados con anterioridad en varias ocasiones. Los descriptores utilizados para analizar la búsqueda de bibliografía destacada fueron: "comunicación terapéutica", "comunicación con pacientes paliativos", "comunicación asertiva". La fuente seleccionada consta de 11 artículos publicados sobre la comunicación en las relaciones entre los sanitarios y los pacientes, dentro del ámbito hospitalario, citados anteriormente por otros estudios sobre el tema.

Resultados

La comunicación es una habilidad clínica esencial, pero solo un mínimo de profesionales sanitarios reciben una educación reglada al respecto que desarrolle su capacidad de comunicar de malas noticias sobre el diagnóstico, recurrencia o pronóstico; explicar las opciones de tratamiento y/o ensayos clínicos; obtener el consentimiento informado y, en ocasiones, discutir las transiciones del tratamiento médico activo a los cuidados paliativos (Núñez, 2006).

La capacidad comunicativa del profesional depende de sus propias características (no sólo de las del paciente), tales como: edad, tiempo de experiencia e interés y preocupación por los factores biopsicosociales que afectan al paciente, aunando esfuerzos en dedicar los cuidados necesarios para alcanzar el final de la vida sin dolor ni padecimiento, procurando que el paciente esté acompañado de su entorno más allegado.

Resulta esencial pues, fomentar la destreza de los profesionales en el manejo del control de los síntomas y evolución del proceso, así como adquirir la cualificación adecuada en aspectos fundamentales

como la comunicación, la evaluación de la capacitación de los pacientes y la toma de decisiones según los derechos de cada paciente.

El modelo de atención se basa en: a) una actitud empática con la percepción subjetiva que el paciente y su familia tienen de su situación y realidad; b) una comunicación eficaz y fomentar una relación enfocada en el desarrollo de aptitudes humanísticas, habilidades comunicativas y disponibilidad del tiempo y espacio necesarios según cada caso; c) fomentar la aceptación de la muerte como la etapa final de la vida, de forma natural y aliviando, dentro de lo posible, la desesperación y el padecimiento.

El modelo de atención en la etapa final de la vida debe dirigirse, además, hacia la atención al sufrimiento y la muerte de la persona en cada caso (salvaguardando la intimidad y confidencialidad de cada caso), asegurar las decisiones con autonomía práctica, establecer el proceso de la enfermedad en relación con las distintas opciones de cuidados paliativos aplicables (acciones coherentes, intervenciones prácticas), asegurar las decisiones tomadas (responsabilidad plena) y promover la sensibilidad necesaria, tanto con el paciente como con su entorno. Su implementación requiere la elaboración de un plan de cuidados, acordado con el paciente de forma previa, siempre que sea factible y/ o según las voluntades manifestadas del mismo (Vargas, 2004).

En general, la información de las malas noticias constituye una situación difícil e inevitable que genera un elevado estrés e intensas emociones, además de la sensación de responsabilidad de quien da la noticia y teme una respuesta incontrolable. En los últimos años ha aumentado la conciencia respecto de la necesidad de formación en habilidades comunicativas, a fin de evitar causar confusión, sufrimiento y resentimiento y favoreciendo la comprensión, aceptación y conciliación de la información recibida.

Con respecto a los familiares, es necesario tener en cuenta la vinculación con el paciente, si conocen la gravedad de la situación, su condición sociocultural y su grado de ansiedad. Además, las palabras y actitud de los distintos profesionales son trascendentales durante el proceso de información (Isaacs, 2011).

Kozzier et al. (1999) describieron varios factores que intervienen en la comunicación

-Al comunicar malas noticias hay que mostrar más afecto y cercanía que cordialidad, propiciando un clima óptimo para la escucha y empatía, así como para la comunicación asertiva. Sin duda la mejor de las habilidades para comunicarse de forma efectiva consiste en saber escuchar (Reever, 2011)

-Es imprescindible un mensaje claro en un tono de calma, que transmita seguridad y cercanía, y con un lenguaje sencillo y de fácil comprensión.

-Se debe tomar el tiempo que sea necesario para informar de forma cuidadosa y respetuosa.

-El ambiente o espacio en el que se comuniquen debe reunir condiciones de comodidad, apacibilidad e intimidad, evitando las interrupciones y aparición de terceras personas.

-Las familias que presentan dificultades para aceptar la muerte pueden mostrar ira hacia el profesional y/o el hospital, por lo que se debe evitar adoptar una postura defensiva y, por el contrario, lo adecuado es escuchar y reconocer los propios sentimientos al respecto.

-Es muy importante solventar dudas que puedan propiciar sentimientos de culpa, debido a acciones tomadas por la familia de dudoso beneficio para el paciente.

Discusión/conclusiones

En general, ante nuestra sociedad evitativa y tanatofóbica, los profesionales sanitarios se protegen de la frustración que les causa el tema de la muerte estableciendo barreras de comunicación que forjen una distancia emocional considerable entre ellos y sus pacientes moribundos. No obstante, se ha demostrado que el entrenamiento en la habilidad de la comunicación conlleva a una mejora de la relación de ayuda, entre los profesionales sanitarios y los pacientes, en situaciones tan complejas y delicadas como el proceso del final de la vida. Por ello, es necesario un trabajo profesional adecuado, a fin de transigir con el hecho de que la muerte forma parte inherente de la propia vida, donde la habilidad comunicativa es parte fundamental para llevar a cabo un abordaje integral del paciente paliativo.

El escaso entrenamiento en habilidades comunicativas es un factor agravante del estrés laboral de los profesionales sanitarios, ya que conlleva una falta de satisfacción y un exceso de agotamiento generalizados, en el trabajo. Por lo tanto, es importante llevar a cabo un examen sistemático de las dificultades de comunicación de los profesionales, a fin de aumentar la eficacia profesional, el bienestar personal y la relación médico-paciente, pudiendo, además, desarrollar y evaluar iniciativas de formación para ayudarlos a la consecución de la máxima eficacia profesional, el bienestar personal y una mejor relación profesional-paciente.

Ante las distintas situaciones de final de la vida, los profesionales deben disponer de los conocimientos adecuados, además de la sensibilidad necesaria, para desempeñar una asistencia de calidad y comprometida con el régimen terapéutico y los cuidados necesarios para la consecución de los objetivos establecidos en cada caso. Así pues, los esfuerzos deben dirigirse a intervenir con los pacientes y sus familiares de forma global, aportando los cuidados adecuados para afrontar la etapa final de la vida con el mínimo dolor y sufrimiento y en la intimidad que decida.

En cuanto a la relación terapéutica óptima, es fundamental desarrollar habilidades comunicativas que ayuden a identificar los indicios de malestar psicológico, tanto del paciente como de sus familiares, propiciando la expresión de sus sentimientos y/o preocupaciones, así como la consecución de los objetivos terapéuticos, tales como la mejora de signos y síntomas, la prevención de las posibles consecuencias que agraven la situación, conocer y aceptar los criterios de salud y bienestar de cada paciente, así como la atención y arropo de la familia en la etapa final de la vida y el posterior duelo.

Referencias

Achury, D. M., Pinilla, M., y Alvarado, H. (2015). Aspects that facilitate or interfere in the communication process between nursing professionals and patients in critical state. *Investigación y Educación en Enfermería*, *33*(1), 102-111.

Barrios, J. M., Iturbe, A. G., Ballarín, R. G., Raluy, M. C., Blas, J. C. A., Mañeru, E. M.,... Pardo, J. F. (2015). Conclusiones del XII Encuentro Nacional de Jefes de Estudio y Tutores de Formación Sanitaria Especializada, AREDA 2015 (Bilbao, 23-25 de septiembre de 2015). *Educación Médica*, *16*(4), 234-242.

Bayés, R. (2007). Afrontando la vida, esperando la muerte. *Janvier, 2007*.

Belda, L. L. (2012). La comunicación, pieza clave en enfermería. *Enfermería dermatológica*, *6*(16), 16-19.

Bellver, A. (2012). Aportaciones desde la Psicooncologia a la formación en técnicas y habilidades de comunicación. *Cuadernos Monográficos de Psicobioquímica*, *1*(1), 33-44.

Bruera, E. (2000). Attitudes and beliefs of palliative care physicians regarding communication with terminally ill cancer patients. *Palliat Med*, *14*(4), 287-98.

Bruera, E. (2001). Patient preferences versus physician perceptions of treatment decisions in cancer care. *J Clin Oncol*, *19*(11), 2883-5.

Cruzado, J. A. (2003). La formación en Psicooncología. *Psicooncología*, (1), 9-19.

Del Rincón, C., Martino, R., Catá, E., y Montalvo, G. (2008). Cuidados paliativos pediátricos. El afrontamiento de la muerte en el niño oncológico. *Psicooncología*, *5*(2/3), 425.

Delvaux, N. (2005). Physicians' communication with a cancer patient and a relative: a randomized study assessing the efficacy of consolidation workshops. *Cancer*, *103*(11), 2397-411.

Fallowfield, L. (2004).Communication with the patient and family in palliative medicine. In: Doyle, D., y Hanks, G. *Oxford Textbook of Palliative Medicine.* Third ed. Oxford: Oxford University Press.

Fascioli, A. (2016). Los cuidados paliativos al final de la vida: Expresión del reconocimiento del otro. *Enfermería: Cuidados Humanizados*, *5*(2), 46-53.

Fried, T.R., O`leary, J., Van, N.P., y Fraenkel, L. (2007). Inconsistency over time in the preferences of older persons with advanced illness for life-sustaining treatment. *J Am Geriatr Soc*, *55*, 1007-14.

Frutos, D. D. (2012). "El arte de la comunicación entre pacientes muy graves. Entre la honestidad, la empatía y la esperanza" de Anthony Back, Robert Arnold y James Tulsky. *Psicooncología*, *9*(1), 211-212.

Gómez, B., Rodríguez García, M., y Alburquerque, E. (2015). Gestión emocional y hábito reflexivo: en la relación de ayuda para el cuidado holístico del paciente paliativo. *Rev Enferm*, 356-361.

González, M. G., Gallego, F. R., Vargas, L. F., del Águila Hidalgo, B., Alameda, G. M., y Luque, C. F. (2011). El final de la vida en la Unidad de Cuidados Intensivos desde la perspectiva enfermera: un estudio fenomenológico. *Enfermería Intensiva*, *22*(1), 13-21.

Habermas, J. (2003).*Teoría de la acción comunicativa.* Madrid: Taurus.

Hernández, I. M., y Matienzo, C. T. (2009). Comunicación de malas noticias a pacientes con enfermedades neurodegenerativas: habilidades del personal médico. *Revista Latinoamericana de Bioética*, *9*(17), 76-85.

Imízcoz, T. (2008). "Contarse y curarse. Reflexiones sobre literatura y enfermedad. En Anrubia, E. *La fragilidad de los hombres. La enfermedad, la filosofía, la muerte* (pp.103-124). Madrid: Ediciones Cristiandad.

Lallemand, C. Z., Mozo, A. G., Cerdá, S. A., Juan, E. P., Palau, M. M., y Mesquida, J. D. (2012). Elementos facilitadores y limitadores del cambio en la atención a los familiares del paciente crítico. *Enfermería intensiva*, *23*(3), 121-131.

Lasmarías, C., Espinosa, J., Martínez-Muñoz, M., Bullich, I., Alburquerque, E., y Gómez-Batiste, X. (2013). Estudio sobre necesidades formativas en cuidados paliativos para atención primaria. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, *16*(3), 159-165.

Leget, C., y Borry, P. (s.f). Empirical ethics: the case of dignity in end-of-life decisions. *Ethical perspectives*, *17*(2), 231-252.

Loncán, P., Gisbert, A., Fernández, C., Valentín, R., Teixidó, A., Vidaurreta, R., y Saralegui, I. (2007). Cuidados paliativos y medicina intensiva en la atención al final de la vida del siglo XXI. In *Anales del sistema sanitario de Navarra*, *30*, 113-128.

Mills, M.E., y Sullivan, K. (1999). The importance of information giving for patiens newly diagnosed with cancer: a review of the literatura. *J. Clin Nurs*, *8*(6), 631-42.

Moran, S. D., Vilarrasa, A. B., y Viera, J. T. (2001). *Relación Médico-Paciente.*

Núñez, S., Marco, T., Burillo-Putze, G., y Ojeda, J. (2006). Procedimientos y habilidades para la comunicación de las malas noticias en urgencias. *Medicina clínica*, *127*(15), 580-583.

Parker, S.M. (2007). A systematic Review of Prognostic/End-of-Life Communication with Adults in the Advanced Stages of a Life-Limiting Illness: Patient/Caregiver Preferences for the Content, Style, and Timing of Information. *Journal of Pain and Symptom Management, 34*(1), 81-93

Payán, G. C. (2012). Comunicar malas noticias: Una tarea difícil pero necesaria. *CIRUPED*, *2*(1), 35-39.

Povedano-Jiménez, M., Catalán-Matamoros, D., y Granados-Gámez, G. (2016). La comunicación de los profesionales sanitarios en Cuidados Paliativos= The communication of health professionals in palliative care. *Revista española de comunicación en salud*, 78-91.

Ramírez-Ibáñez, M. T., y Ramírez-de la Roche, O. F. (2015). *Cómo comunicar malas noticias en la práctica médica*.

Razavi, D. (2003). How to optimize physicians' communication skills in cancer care: results of a randomized study assessing the usefulness of posttraining consolidation workshops. *J Clin Oncol, 21*(16), 3141-9.

Rodríguez-Castillo, C. (2015). Conspiración del silencio= Conspiracy of Silence. *Revista Española de Comunicación en Salud*, 213-221.

Shalowitz, D.I., Garrett-Mayer, E., y Wendler, D. (2006). The accuracy of surrogate decision makers: a systematic review. *Arch Intern Med, 166*(5), 493-7.

Stewart, M.A. (1995). Effective physician-patient communication and health outcomes: a review. *CMAJ, 152*(9), 1423-33.

Vargas, C. E. R., Obrero, I. G., Gallardo, J. P., Herrera, J. P., Navarro, C. S., y Domínguez, A. C. (2004). La importancia de la comunicación entre el equipo profesional, el paciente y los cuidadores/familiares. *Rehabilitación*, *38*(6), 296-305.

Walker, S. (2011). *Humane Dignity.* En Leget, C. (Eds.) *Care, Compassion and Recognition: An Ethical Discussion* (pp. 163-181). Leuven Peeters Publishers.

Enfermedad: Cuidados y tratamientos

CAPÍTULO 60

El Síndrome Confusional Agudo en la tercera edad: Factores de riesgo, diagnóstico e intervenciones enfermeras

Sonia García Encinas, Laura Liñán Urbano, y Gema López Valderrama
Hospital Torrecárdenas; SAS

Introducción

El aumento de la expectativa de vida conlleva un aumento de incidencia en patología geriátrica. En el caso del síndrome confusional agudo o delirium se ha demostrado que les afecta a cerca del 14% de los ancianos hospitalizados (Valencia, Heredia, y Envejecimiento, 2014). Tras el análisis de las estadísticas en los últimos diez años podemos observar que en los servicios de urgencias dentro de un hospital el cuadro confusional aparece hasta en el 10-30% de los pacientes geriátricos ingresados, mientras que los casos nuevos que aparecen durante la hospitalización de este tipo de pacientes oscila entre el 6 y el 56% (Agostini, Inouye, y Delirium, 2007). Hemos creído llamativo reseñar otros porcentajes como la aparición de delirium en el postoperatorio (entre el 15-53%), durante la hospitalización en las unidades de cuidados intensivos (entre el 70-87%) (Chvrolet y Jolliet, 2007), en pacientes institucionalizados (el 60%) y en pacientes en cuidados paliativos (83%) (Roche, 2008).

El delirium en los últimos 30 años ha presentado un interés marcado en la literatura médica como resultado del renacimiento como diagnóstico en las unidades de urgencias y cuidados intensivos, seguramente como consecuencia de la aparición de especialidades médicas como la geriatría que han rescatado la patología del anciano (Valencia y Heredia, 2014).

El síndrome confusional agudo o delium es un cuadro clínico que consiste en alteraciones de la conciencia, restringiendo la capacidad de mantener una atención dirigida y centrada de las funciones cognitivas afectando a la desorientación, disminución de la memoria, variaciones del lenguaje y alteración de la percepción y alteración del ciclo sueño–vigilia (Vázquez et al., 2010), disminuyendo el descanso nocturno, aumentando la desorientación y el riesgo de daños sobre el paciente por el aumento sustancial del riesgo de caídas. Toda esta clínica tiene lugar en un breve periodo de tiempo y puede aparecer tanto en ancianos sin diagnóstico previo de demencia, como en los que si presentan un diagnóstico de dicha enfermedad aunque el delirium no puede ser justificado por el desarrollo de ésta (Lázaro-Del Nogal y Ribera-Casado, 2009).

Este síndrome se presenta en un tiempo de horas o días siendo apareciendo de forma oscilante en ese tiempo. Se trata de una afectación reversible, pero cuando no se da una atención integral, puede originar una de las complicaciones más comunes produciendo un aumento del gasto sanitario y una alteración social (Reyes, Largo, y Cárdenas, 2014). La etiología del delirium puede ser multifactorial y compleja, debido a alteraciones farmacológicas, vulnerabilidad del paciente, longevidad (más frecuente en mayores de 75 años) y patologías graves. Tenemos una serie de factores de riesgo precipitantes que corresponden a elementos extrínsecos al paciente, normalmente debido a múltiples causas y que pueden estar relacionados con una enfermedad previa o algún tratamiento crónico que esté tomando el anciano siendo común no encontrar la causa que lo demuestre (González y Carrasco, 2008) y por otro lado tenemos los factores de riesgo predisponentes (Campaner, 2010) como pueden ser una edad avanzada, deprivación sensorial, deterioro cognitivo o funcional, enfermedades crónicas como las renales, hepáticas o del sistema nervioso central, infecciones, traumatismos, intervenciones quirúrgicas recientes o dependencias al alcohol u otro tipo de drogas. Además de estos factores predisponentes y precipitantes debemos tener en cuenta una serie de fármacos y tóxicos que pueden causar por sí solos un síndrome confusional agudo.

Los fármacos más reseñables son: hipnóticos y sedantes; narcóticos; anticolinérgico; cardiovasculares; antibióticos como las penicilinas, cefalosporinas, aminoglucósidos, Sulfamidas; Broncodilatadores a Altas dosis; miscelánea como la metoclopramida, esteroides, AINES a altas dosis, antidiabéticos orales e insulina. Dentro de los tóxicos debemos de tener especial precaución con los insecticidas organofosforados, el monóxido o dióxido de carbono y algunas sustancias de uso cotidiano como pueden ser la gasolina y la pintura.

En la actualidad, el síndrome confusional agudo, afecta a un gran número de pacientes ancianos hospitalizados, llegando a considerarse uno de los grandes síndromes geriátricos (Formiga et al., 2007). En las unidades de cuidados intensivos suele aumentar sustancialmente la prevalencia por lo que hay que estar especialmente atentos a su diagnóstico precoz. El riesgo de padecer síndrome confusional agudo se ha multiplicado por diez en España, en ancianos hospitalizados y que superan los 80años de edad, llegando a alcanzar una prevalencia por encima del 50% en función del motivo de ingreso. Estudios recientes han demostrado que en el 2017 aproximadamente el 55% de estos pacientes van a estar afectados por delirium (Lázaro-Del Nogal y Ribera-Casado, 2009).

Como objetivo principal de este trabajo se plantea describir, como por medio de las intervenciones enfermeras se pueden identificar los factores de riesgo y por consiguiente llevar a cabo una buena prevención del delirium, así como conocer los distintos métodos que podemos usar para realizar un buen diagnóstico y un buen tratamiento de este síndrome mejorando la calidad de vida de estos pacientes.

Metodología

Se ha realizado una revisión sistemática de los estudios de carácter científico que trataban el tema del síndrome confusional agudo en los ancianos hospitalizados. Se llevó a cabo una revisión bibliográfica en las siguientes bases de datos: Pubmed/Medline, Dialnet, Cuiden, Scielo, limitándose la búsqueda en los últimos 10 años. Se utilizaron los siguientes descriptores: delirium, demencia, ancianos, estado confusional, alteraciones cognitivas, cuidados y tratamiento. Las fórmulas de búsqueda utilizados fueron: "anciano hospitalizado con delirium and demencia"; "anciano hospitalizado con delirium and estado confusional"; "anciano hospitalizado con delirium and alteraciones cognitivas"; "anciano hospitalizado con delirium and cuidados"; "anciano hospitalizado con delirium and tratamiento".

Resultados

Tras el estudio de la bibliografía encontrada referente al síndrome confusional agudo, podemos observar que afecta a un gran porcentaje de pacientes geriátricos en España. Es por esto de vital importancia llevar a cabo unas medidas preventivas junto con un buen diagnóstico de forma precoz y un buen tratamiento concluyendo con un buen plan de cuidados por parte de enfermería para evitar así las complicaciones que conlleva este síndrome.

La medida más importante en el síndrome confusional agudo es la prevención, pudiendo evitar así mismo las complicaciones que derivan de él y reduciendo hasta el 50% el ingreso hospitalario de pacientes que lo padecen y disminuyendo así directamente el coste hospitalario (Tugas et al., 2012). Es durante todo el ingreso hospitalario del paciente donde debe llevarse a cabo tanto la evaluación, como la prevención de dicho síndrome. Muchos estudios apuntan a que dentro de las medidas preventivas a tener en cuenta hay que destacar: la movilización precoz, evitar las restricciones físicas, reducir el uso de drogas psicoactivas, orientar a pacientes con demencia por medio de diferentes actividades, utilizar diferentes técnicas para facilitar la comunicación con ellos como pueden ser el uso de audífonos, gafas, etc. (Gentric, Le Deun, y Estivin, 2007) y finalmente evitar la deshidratación ya que todas estas medidas ayudan para disminuir la incidencia de delirium en pacientes hospitalizados hasta un 60%. Todas estas actividades preventivas han sido utilizadas en diferentes hospitales de Europa logrando disminuir el delirium hasta en un 66%, por lo que es conveniente como profesionales de enfermería ponerlas en práctica ya que son accesibles a todos y podemos mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes

(Siddiqi, Stockdale, Britton, y Holmes, 2007). Por otro lado, es importante tener en cuenta otra forma de prevención por medio de fármaco, está demostrado que el uso de algunos fármacos como el haloperidol disminuye la violencia y la continuación del delirium y como consecuencia disminuye también la estancia hospitalaria (Kalisvaart et al., 2009).

Ante la presencia de un cuadro confusional agudo lo primero que debemos llevar a cabo es un diagnóstico sindrómico, es decir, hacer un buen reconocimiento de los síntomas, de que el paciente está verdaderamente confuso. Muchas veces es necesaria una buena valoración de la función mental para detectarlo ya que aparece de una forma silente complicando así que pueda ser detectado. Es imprescindible contar con una historia clínica exhaustiva del paciente, bien obtenida por su historia clínica sanitaria o facilitada por sus familiares, así como realizar un examen físico neurológico integro con la finalidad de poder comprobar que realmente presenta la confusión junto con el resto de sintomatología (Kaufman, Kelly, Rosemberg, Anderson, y Mitchell, 2010).

Tras el diagnóstico sindrómico debemos estar al tanto cuales son los factores de riesgo, y saber detectarlos dentro de cada caso, para poder concluir con un buen tratamiento. Este tipo de diagnóstico, llamado diagnóstico etiológico, es imprescindible para poder dar fin a este proceso. En este tipo de diagnóstico también es imprescindible la historia clínica del paciente anotando todos los datos de importancia clínica, así como la consulta pertinente tanto al paciente y a sus cuidadores por la que podemos obtener la disposición etiológica del proceso del paciente (Ebersoldt, Sharshar, y Annane, 2008).

En esta valoración debemos informarnos si presentaba alguna patología previa o de lo contrario es una persona sana, debemos prestar igual interés en su tratamiento previo, si consume alcohol u otras sustancias tóxicas y si ha sufrido algún traumatismo cráneo-encefálico con anterioridad. Así mismo debemos saber si antes del episodio de delirium ha sufrido alguna sintomatología llamativa como alguna infección, vómitos, fiebre... Tras la valoración se debe proceder al examen físico, debemos realizarlo por partes y de forma minuciosa, siempre teniendo en cuenta la cooperación del paciente. Es importante saber que el delirium puede provocar una serie de signos y síntomas que debemos de tener en cuenta a la hora de dicho examen como pueden ser: taquicardias, temblor, mioclonías, hipotensión o hipertensión, diaforesis, etc., para que no salga alterado. Son muchas las escalas que nos pueden ayudar en la valoración mental de estos pacientes entre las que cabe destacar: Mini-Mental State Examination (MMSE) o el Confusion Assessment Method (CAM) Siendo ésta última la más sencilla y la que presenta una sensibilidad del 94-100% y una especificidad del 90-95% (Morrison y Meier, 2009).

Es necesario realizar, al igual que la historia clínica y el examen físico, unas pruebas complementarias, entre las que podemos destacar:

Pruebas complementarias básicas

-Hemograma y coagulación completa (glucemia, creatinina, transaminasas)

-Gasometría arterial

-Sedimento de orina

-Electrocardiograma

-Radiografía de tórax y de abdomen

Pruebas complementarias opcionales

-Niveles de fármacos y drogas

-Análisis del líquido cefalorraquídeo

-Tomografía axial computarizada o resonancia magnética craneales

-Electroencefalograma

Es imprescindible llevar a cabo un diagnóstico diferencial entre el delirium y otros trastornos psiquiátricos como pueden ser las demencias, afasia de Wernicke, psicosis, etc. Tiene una importancia relevante diferenciarlo de la demencia, ya que ésta junto con el delirium, son dos de los trastornos mentales que aparecen con mayor frecuencia en los ancianos (Rodríguez et al., 2013). Aproximadamente

la mitad de los pacientes diagnosticados de demencia al ingreso hospitalario tienen asociados un síndrome confusional agudo. Es muy dificultoso distinguir estas dos patologías suponiendo un problema importante en el día a día de un hospital, por ello, tenemos que tener en cuenta una serie de diferencias en cuanto a las características de la demencia y el delirium. El inicio de la demencia suele ser insidioso, por el contrario, el delirium aparece de forma brusca en el paciente. La demencia presenta una duración larga y estable durante todo el día, por el contrario, el delirium se presenta de forma variable, siendo peor por la noche, y con una duración breve. En la demencia podemos ver una conciencia clara, con un deterioro global y una atención normal, excepto en casos severos, en el delirium se aprecia una conciencia disminuida, y un deterioro cognitivo junto con la atención que se ven alterados de forma integral. Los ancianos con demencia presentan de forma inusual alucinaciones y delirios, por el contrario, en el síndrome confusional agudo podemos ver alucinaciones visuales principalmente y delirios de forma efímera. La orientación en la demencia se encuentra normalmente alterada, apareciendo siempre afectada en el delirium, así como el lenguaje, que presenta afasias en la demencia, apareciendo incoherente, lento o rápido en el delirium. Son raros los movimientos involuntarios en la demencia, sin embargo, en el delirium son muy comunes y por último, los ancianos afectados de demencia tienen el sueño menos alterado que los afectados por delirium.

Dado que es considerado uno de los grandes síndromes geriátricos es imprescindible que todo el equipo interdisciplinar trabaje tanto en la prevención como en el tratamiento, olvidándose en muchos casos, que el tratamiento del delirium consiste en la eliminación de la enfermedad causante (Leslie et al., 2011). Teniendo así que curar la enfermedad de base como puede ser la infección, la deshidratación, quitar el fármaco que lo produzca, mejorar la situación respiratoria o cardíaca… Normalmente, si corregimos estas causas de base, podemos observar una pronta mejoría o la desaparición por completo del síndrome confusional agudo. Desgraciadamente, son muchos los facultativos y los familiares que están más preocupados en disminuir la sintomatología que provoca el delirium que en eliminar el problema causante, pretendiendo que el paciente esté tranquilo, prescribiendo para ello medicación que los relaje. El tratamiento con fármacos tranquilizantes solo debería usarse para tratar los síndromes de abstinencia por alguna droga, medicamento o cuando el paciente presente algún riesgo en su seguridad.

Es por ello de vital importancia las intervenciones tanto de enfermería como de los cuidadores principales ante un cuadro confusional agudo para evitar tanto el sufrimiento del paciente como el riesgo a que se empeoren sus síntomas. Todas estas medidas frecuentemente no se tienen en cuenta en un hospital siendo en muchos casos más efectivas que la medicina. Es muy importante una vigilancia continua por parte del equipo sanitario, evitando situaciones estresantes para el paciente que puedan aumentar su desorientación como pueden ser el ruido extremo, cambios de habitación y de personal, discusiones en su entorno, etc. Puede ser algo positivo la presencia de familiares o cuidadores con los que el paciente se encuentre cómodo, que la habitación esté bien iluminada, orientarlo en espacio-tiempo con el uso de relojes, calendarios…, limitar los déficits sensoriales mediante el uso de audífonos, gafas, etc. Siempre que sea necesario teniendo en cuenta las necesidades del paciente. Así mismo es imprescindible una buena hidratación y nutrición, que se le movilice siempre que el estado físico del paciente nos lo permita, así como evitar en la medida de lo posible el uso de catéteres periféricos y vesicales. También es importante que tenga un buen tránsito intestinal y prevenir la aparición de úlceras por presión ya que evitarán complicaciones que alarguen la estancia hospitalaria del paciente. Es trascendental evitar siempre que sea posible las restricciones ya que desorienta mucho más a este tipo de pacientes, por eso es mucho más aconsejable el uso de tratamientos farmacológicos, siendo los más efectivos los neurolépticos (Peterson et al., 2015).

El pronóstico depende de cuál sea la causa que ha provocado el síndrome confusional agudo y de la situación que presente el paciente antes de su ingreso hospitalario. La presencia de este síndrome supone en muchas ocasiones un elemento que afecta de forma negativa el pronóstico de la enfermedad crónica que traiga el paciente a su ingreso, alterando finalmente la calidad de vida de éste.

Discusión/Conclusiones

Tras la revisión bibliográfica realizada podemos concluir que el síndrome confusional agudo es considerado uno de los grandes síndromes geriátrico, con una incidencia y prevalencia elevada y que afecta a un gran porcentaje de la población mayor de 65 años que sufre un proceso de hospitalización. Es por ello vital importancia un diagnóstico sindrómico y diferenciarlo de otras patologías para poder detectarlo de precoz. Una buena valoración inicial por parte de enfermería de forma integral e individualizada, pudiendo reflejar todos los factores de riesgo del paciente en su historia clínica, es imprescindible para poder tratar a este tipo de pacientes, para llevarla a cabo se ponen en práctica todas las técnicas y el uso de los diferentes test de los que se disponen en la práctica clínica, junto con las pruebas complementarias indicadas por los facultativos.

Las intervenciones del equipo de enfermería llevadas a cabo por medio de los cuidados, son de vital importancia ya que se ha demostrado que el mejor tratamiento del síndrome confusional agudo es eliminar la patología que lo causa, es por ello muy importante establecer una estrategia con el equipo interdisciplinar para poder así unificar criterios de actuación en cuanto a la comunicación con el paciente, las medidas ambientales, la movilización, la reorientación, la implicación familiar, etc., para mejorar así la recuperación, el pronóstico y la calidad de vida del paciente.

Se ha demostrado que el delirium provoca un mayor riesgo de mortalidad, deterioro cognitivo y funcional, riesgo de institucionalización y por consiguiente aumenta los gastos sanitarios, siendo por todo esto imprescindible que el equipo multidisciplinar que esté en contacto con estos pacientes, tengan la mayor formación posible y que se hagan partícipes de los cuidados integrales para dar la mejor atención posible.

Referencias

Agostini, J. V., Inouye, S. K., Delirium. In Hazzard W. R., Blass, J. P., Halter, J. B., Ouslander, J. G., y Tinetti, M. E. (2007). Eds. *Principles of geriatric medicine and gerontology*. 5 ed. New York: McGraw-Hill, 1503-15.

Campaner, C. P. (2010). Valoración del riesgo de delirium en pacientes mayores hospitalizados. *Revista Española de Geriatría y Gerontología, 45*(5), 285-290.

Chevrolet, J. C., y Jolliet, P. (2007) Clinical review: agitation and delirium in the critically ill –significance and management. *Crit Care, 11*, 214-9.

Ebersoldt, M., Sharshar, T., y Annane, D. (2008) Sepsis-associated delirium. *Intensive Care Med, 33*, 941-50.

Formiga, F., San José, A., López-Soto, A., Ruiz, D., Urrutia, A., y Duaso, E. (2007). Prevalencia de delirium en pacientes ingresados por procesos médicos. *Medicina clínica, 129*(15), 571-573.

Gentric, A., Le Deun, P., y Estivin, S. (2007). Prevention of delirium in an acute geriatric care unit. *Rev Med Interne, 28*, 589-93.

González, M., y Carrasco, M. (2008). Delirium: marcador de estado del paciente geriátrico. *Rev Esp Geriatr Gerontol, 43*(3), 38-41.

Kalisvaart, K. J. (2009). Haloperidol prophylaxis for elderly hip-surgery patients at risk for delirium: a randomized placebo-controlled study. *J Am Geriatr Soc, 53*, 1658-66.

Kaufman, D. W., Kelly, J. P., Rosemberg, L., Anderson, T. E., y Mitchell, A. A. (2010). Recent patterns of medication use in the ambulatory adult population in the United States. *JAMA, 287*, 337-44.

Lázaro-Del Nogal, M., y Ribera-Casado, J. (2009). Síndrome confusional (delirium) en el anciano. *Psicogeriatría, 1*(4), 209-221.

Leslie D. L., Zhang, Y., Bogardus, S. T., Holford, T. R., Leo-Summers, L.S. y Inouye, S. K. (2011). Consequences of preventing delirium in hospitalized older adults on nursing home costs. *J Am Geriatr Soc, 53*, 405-9.

Morrison, R. S., y Meier, D. E. (2009). Palliative care. *N Engl J Med, 350*, 2582-90.

Peterson, J. F., Kuperman, G.K., Shek, C., Patel, M., Avorn, J., y Bates, D. W. Guided prescription of psychotropic medications for geriatric impatients. (2015). *Arch Intern Med, 165*, 802-7.

Reyes, C. A., Largo, U., y Cárdenas, J. P. (2014). *Síndrome confusional agudo en un nonagenario hospitalizado.*

Roche, V. (2008). Etiology and management of delirium. *Am J Med Sci, 325*, 20-30.

Rodríguez, J. G., Piñera, M. R., Cachero, E. O., Alonso, A. G., Guillén, P. P., Muela, F. L. J., y Jaurrieta, J. J. S. (2013). Delirium en centros residenciales para personas mayores. Estudio de la prevalencia y los factores asociados. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, *48*(4), 177-179.

Siddiqi, N., Stockdale, R., Britton, A. M., y Holmes, J. (2007). Interventions for preventing delirium in hospitalised patients. *Cochrane Database Syst Rev*, CD005563. Review.

Tugas, M. G., Nawrath, W. U., del Pino, L. V., Pinto, J. C., Onetto, C. P., y Gorman, M. C. (2012). Coste hospitalario asociado al delirium en pacientes mayores. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, *47*(1), 23-26.

Valencia, C., Heredia, R., y Envejecimiento, A. (2014). Envejecimiento y delirium: un viejo conocido en el Departamento de Urgencias. *Revista Médicas UIS*, *27*(2).

Vázquez, F. J., Benchimol, J., Giunta, D., … y Waisman, G. (2010). Delirium en ancianos hospitalizados: Seguimiento de 18 meses. *Medicina* (Buenos Aires), *70*(1), 8-14.

CAPÍTULO 61

La disfagia en el anciano: Manifestaciones clínicas e intervenciones enfermeras

Gema López Valderrama, Sonia García Encinas, y Laura Liñán Urbano
Hospital Torrecárdenas; SAS

Introducción

Una de las principales características de la población española es que cada vez está más envejecida. Según las últimas estadísticas de los últimos 10 años, aproximadamente un 25% de la población española es mayor de 65 años siendo la esperanza de vida mayor en mujeres que en hombres. En los últimos años la población mayor de 65 años ha aumentado en un 28%, habiendo un crecimiento del 1% aproximadamente del resto de la población (Velasco, Arreóla, Clavé, y Puiggrós, 2007).

La disfagia podemos definirla como la "sensación de dificultad para el paso de comida a través del aparato digestivo, desde su comienzo en cavidad oral". El síntoma que define a la disfagia es la sensación subjetiva que experimentan estos pacientes, de dificultad para el paso tanto de líquidos como de sólidos desde la boca hasta el estómago (Nazar, Ortega, y Fuentealba, 2009).

La deglución en sí, podemos dividirla en 4 fases: fase oral preparatoria, fase oral de transporte, fase faríngea y fase esofágica. Cuando la alteración la encontramos en las fases orales o faríngeas es cuando hablamos de disfagia orofaringea, por el contrario cuando se trata de trastornos motores en el esófago o en sus esfínteres, hablamos de disfagia esofágica. Este problema es uno de los síndromes geriátricos que menos conocemos, pero sin embargo es uno de los síntomas más comunes y con mayor prevalencia dentro de la población geriátrica. Este síndrome provoca grandes consecuencias en la salud, capacidad funcional y por consiguiente en la calidad de vida de los ancianos que lo sufren (Clavé et al., 2007).

La disfagia, que puede ser clasificada en esofaríngea y orofaríngea, es un síntoma que consiste en la dificultad para pasar el bolo alimenticio desde la boca al estómago y está relacionada con una mayor discapacidad una mayor mortalidad y unas estancias hospitalarias más extensas (García-Peris, Zarzuelo, Gimeno, y Clavé, 2011).

La fisiopatología de la disfagia en el paciente geriátrico se debe principalmente por tres factores:

1) Debido a que el envejecimiento provoca una disfuncionalidad de la fisiología orofaríngea alterando los reflejos de ésta y provocando dificultad en el paso de alimentos;

2) la presencia de enfermedades neurológicas y neurodegenerativas en estos pacientes es elevada y dichas enfermedades tienen como manifestación clínica muy usualmente la disfagia;

3) a estas edades se ven alterados tanto la apertura del esfínter superior como el divertículo de Zenker provocando como consecuencia disfagia.

La disfagia afecta con mayor porcentaje a pacientes que padecen Alzheimer llegando al 84%, seguidos de los ancianos que presenta Parkinson, donde el porcentaje oscila entre un 52-82%. Los ancianos que tienen esclerosis lateral amiotrófica llegan a presentar como síntoma la disfagia en un 60% de los casos, en un 44% de pacientes con esclerosis múltiple aparece también la disfagia y por último, los grupos con menor porcentaje son los ancianos con miastenia gravis afectados en el 40% y los que han sufrido un accidente cerebrovascular con un 30% de porcentaje (Clavé, Verdaguer, y Areola, 2009) Dentro de la sintomatología que tendremos que tener en cuenta para identificar una disfagia podemos señalar la siguiente: ver que el anciano presenta ahogos y/o tos durante o después de las comidas, que el anciano tenga una alteración en la tonalidad después de haber comido, que presente arcadas, regurgitación nasal, odinofagia, es incapaz de mantener los labios cerrados, dificultad al masticar y al movilizar el bolo alimenticio, que el anciano beber o no pueda mantener el bolo dentro de la boca, que

presente una pérdida de peso sin una causa justificada o que padezca de neumonías a repetición (Cámpora y Falduti, 2012).

Los grupos más vulnerables para presentar disfagia son los ancianos frágiles, los que tienen antecedentes de accidente cerebrovascular o enfermedades neurodegenerativas. Son muchas las complicaciones que pueden causar la disfagia cuya gravedad es variable pudiendo provocar una dificultad leve o el impedimento total para deglutir los alimentos. Podemos obtener así dos tipos de grupos en función de las complicaciones que genera, por un lado si provoca una disminución de la deglución el anciano se encontrará desnutrido y deshidratado y por otro lado si provoca una seguridad baja a la hora de deglutir puede tener como consecuencia un atragantamiento obstruyendo la vía aérea o provocando muy comúnmente una broncoaspiración llegando a generar neumonías en un alto porcentaje incluso la muerte. (González-Glaría, Ribera, y Cruz, 2012).

Una de las consecuencias con mayor tasa de mortalidad tras el primer año del alta hospitalaria por haber sufrido un accidente cerebrovascular es la neumonía por aspiración, convirtiéndose en la tercera causa de mortalidad en los ancianos mayores de 85 años. (Ferrero et al., 2013). A pesar de ser un caso leve es capaz de dejar huella en la calidad de vida de estos pacientes.

Una deglución normal la podemos dividir en tres etapas. La primera fase es la fase oral preparatoria, esta fase es controlada de forma voluntaria y su finalidad es masticar los alimentos y formar el bolo. La segunda corresponde a la fase oral, es una fase voluntaria al igual que la anterior y se define por el impulso del bolo alimenticio por medio de la lengua. Por último tenemos la fase faríngea que es la fase involuntaria del proceso deglutorio, ésta tiene comienzo por la estimulación de los mecanorreceptores faríngeos que son los encargados de enviar la información al sistema nervioso central provocando el reflejo deglutorio que consiste en una cadena de acontecimientos que ocurre de forma ordenada y fija y que concluyen con el cierre de la nasofaringe y de la vía respiratoria para poder de esta manera llevar la comida al estómago en lugar de que pase a la vía respiratoria Clavé, Verdaguer y Arreola (2010). Disfagia orofaríngea en el anciano.

Los casos entre los ancianos, ya estén institucionalizados o no, y los enfermos neurológicos oscilan entre un 30-60% llegando a necesitar de nutrición artificial que puede ser enteral a través de una sonda nasogástrica o parenteral a través de un catéter intravenoso. Esto dependerá de la gravedad del paciente. Pero en aquellos casos donde es imposible tragar, es necesario utilizar estas medidas.

Recientes estudios han estimado que afectan en diferentes niveles en un elevado porcentaje de ancianos institucionalizados y que aproximadamente 16 millones de estos pacientes van a estar afectados por disfagia en el año 2017 (Clavé, Verdaguer, y Arreola, 2005).

Como objetivo principal de este trabajo se plantea identificar la fisiopatología de la disfagia, cuáles son los distintos métodos que podemos usar para evaluarla así como conocer los distintos métodos de tratamiento y las diferentes maniobras que podemos utilizar por medio de los cuidados e intervenciones enfermeras para minimizar las consecuencias de la disfagia en ancianos, previniendo así sus complicaciones y mejorando la calidad de vida de estos pacientes.

Metodología

Se ha llevado a cabo una revisión sistemática de los estudios de carácter científico que afrontan la casuística de la disfagia en pacientes geriátricos. Se realizó una revisión bibliográfica en las bases de datos como pubmed/Medline, Dialnet, Cuiden, Scielo. Se ha limitado la búsqueda a los 10 últimos años de publicación y, asimismo, se han revisado las fuentes citadas en dichos artículos. Los descriptores utilizados en dicha búsqueda han sido: disfagia, medidas preventivas, síntomas, tratamiento, cuidados enfermeros. Se han encontrado un total de 20 resultados.

Resultados

Tal y como nos muestran los datos estadísticos, en España está en aumento el número de personas mayores de 65 años de edad que padecen de disfagia. Es por esto de vital importancia un buen diagnóstico de forma precoz y un buen tratamiento junto con un buen plan de cuidados por parte de enfermería para evitar así las complicaciones que conlleva este síndrome.

Como hemos dicho anteriormente, es importante un diagnóstico precoz de la disfagia por medio de diferentes técnicas en pacientes vulnerables, para obtener así una disminución significativa de la morbimortalidad y poder así mejorar la calidad de vida de estos pacientes tanto a corto como a largo plazo, el estado nutricional e incluso aminorando el coste hospitalario. Algunos de los procesos diagnósticos utilizados en la práctica clínica son la videofluoroscopia (por medio de esta técnica obtenemos diferentes imagines de la deglución de alimentos en con texturas y cantidades variadas como líquidos, néctares o puding) o la manometría faringoesofágica entre otras muchas técnicas (Williams, Wallace, Ali, y Cook, 2009).

Por otro lado contamos con test en los que prima la observación mediante una valoración clínica que son mucho más accesibles y rápidos de realizar aunque mucho menos específicos, que podemos realizar al momento del ingreso detectando los problemas deglutorios que posee el paciente. Entre los test más usados tenemos el "test del agua" que es el más fácil. Consiste en administrar agua al paciente y observar posibles signos de aspiración como puede ser la voz húmeda, tos, cianosia (De Pippo, Holas, y Reding, 2012). Otro test muy usado es el "volumen-viscosidad" que evalúa los síntomas clínicos que le ocurren al paciente al administrar diferentes cantidades de líquidos, néctar o puding, que oscilan entre los 5 y 20 ml. Y por último tenemos el "Bedside clinical swallowing assessment" en el que se relacionan las alteraciones clínicas en relación con la saturación de oxígeno tras administrar varios alimentos. (Ramsey, Smithard, y Kalra, 2010).

La presencia de disfagia en los ancianos presenta también un problema a la hora de administrar de forma correcta la medicación, es por ello que en los hospitales españoles se incluyen protocolos para mejorar la calidad a la hora de un buen y seguro uso de la medicación disminuyendo así y evitando todo lo posible los errores relacionados con la administración de ésta en todo el proceso terapéutico (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2017). Es muy importante detectar de forma temprana aquellas circunstancias que beneficien los errores potenciales actuando sobre ellas para poder prevenirlas, entre estas circunstancias se encuentra la disfagia. Debemos tener en cuenta varios aspectos que pueden influir en un uso adecuado de los fármacos como pueden ser la manipulación del fármaco, como se tritura, se fracciona o se vacían las cápsulas, la biodisponibilidad, la formulación terapéutica, las interacciones con otros fármacos o incluso con alimentos para poder así hacer un buen ajuste de la medicación y la presencia en el paciente de algún grado de disfagia que le imposibilite recibir de forma correcta la medicación que se le ha prescrito (Instituto para el uso seguro de los medicamentos, 2016).

Tras finalizar con el diagnóstico hay que proceder con el tratamiento más adecuado para cada caso. Contamos con programas de reeducación deglutoria para aquellos ancianos que su estado de salud permita llevarla a cabo y cuya finalidad es desagraviar la dificultad que provoca la disfagia logrando así una deglución que sea segura y eficaz para el paciente. Con la reeducación deglutoria se pretende recobrar la función que se ha perdido o conseguir un nuevo sistema que sustituya al que tenía el anciano permitiendo así una alimentación segura (Gonçalves, 2007).

En el diagnóstico es importante evaluar una serie de parámetros como: la capacidad de transporte en la deglución, la posibilidad de ocurrir aspiraciones de la visa respiratoria y el origen de los síntomas de estos pacientes, cuyo síndrome les provoca una variación en su calidad de vida. El equipo de enfermería debe de proporcionar una serie de cuidados y una serie de consejos a los cuidadores principales de pacientes con riesgo de sufrir disfagia o a los que ya la han padecido (Bacuñana y Garmendia, 2006).

Es importante evitar el uso de jeringa de alimentación ya que ésta puede provocar una broncoaspiración al anciano dado que no podemos valorar objetivamente si ha acabado de deglutir y

perdemos además el estímulo deglutorio que provoca el uso de la cuchara tradicional. Es muy importante una buena higiene bucal, manteniendo la integridad de la piel de labios, una mala higiene oral asociada a un problema de deglución puede derivar en una neumonía por aspiración. Hay que evitar alimentos que presenten un riesgo de atragantamiento como pueden ser las pieles, espinas, alimentos con grumos, pegajosos, resbaladizos muy líquidos, frutas con mucho jugo… A la hora de comer es importante mantener una buena postura, la cabeza debe permanecer erguida, evitar que el anciano la gire o que la levante, para ello debemos ponernos al mismo nivel. Es conveniente que antes de tragar los alimentos incline la cabeza levemente hacia adelante para facilitar el paso del bolo alimentario. Debe comer muy despacio, masticando bien los alimentos y en pequeñas cantidades, una buena medida sería la cuchara del postre. Debemos evitar acostar a la persona justo después de comer. La hora de las comidas debe llevarse a cabo en un ambiente sereno y sin prisa. Por último la comida debe de estar con una temperatura correcta y con una presentación llamativa (Torres-Camacho et al., 2011).

Discusión/Conclusiones

Tras toda esta revisión bibliográfica podemos concluir que la disfagia es un síntoma muy importante, puesto que imposibilita tragar a las personas que la padecen y debe de ser identificado por el equipo sanitario y dejarlo reflejado oportunamente en la historia clínica del paciente. Además se trata de uno de los síntomas más prevalentes en la población geriátrica.

Como ya hemos visto, la disfagia en el anciano presenta varios problemas, como llevar a cabo una nutrición adecuada o administrar de forma correcta la medicación, todo esto además conlleva que estas personas se encuentren en una situación de mayor debilidad, y por lo tanto los problemas aumentan. Es necesario llevar a cabo una valoración clínica completa de estos pacientes, finalizando con los diagnósticos y tratamientos enfermeros adecuados e incluir protocolos que mejoren la calidad de vida en aquellos que padecen dicho síndrome geriátrico.

Debemos llevar a cabo una valoración inicial de forma integral e individualizada de cada anciano evaluando la capacidad de deglutir del paciente pudiendo así descubrir cuales tienen riesgo de sufrirla y cuáles no. Dentro de una buena valoración hay que destacar una buena observación desde el primer contacto con el paciente y hacer hincapié en la sintomatología que presenta, como ahogos o tos durante las comidas, alteración en la tonalidad después de haber comido, odinofagia, arcadas o incapacidad de mantener el bolo en la boca, entre muchas otras.

Una dieta adecuada en un paciente con disfagia es fundamental por lo que debemos, como profesionales, formar e informar a los cuidadores principales de su manejo adecuado para que se adapten las consistencias de los alimentos evitando atragantamientos. Es por todo esto por lo que se necesita a un personal sanitario con formación que sea capaz de identificar los signos de alerta pudiendo así prevenirlos o tratarlos a tiempo evitando complicaciones.

Referencias

Bacuñana, H., yGarmendia, G. (2007). *Valoración y tratamiento de la disfagia*. Manual SERMEF de Medicina Física y Rehabilitación.

Cámpora, H., y Falduti, A. (2012). Evaluación y tratamiento de las alteraciones de la deglución. *Revista americana de medicina respiratoria, 12*(3), 98-107.

Clavé, P., Arreóla, V., Velasco, M., Quer, M., Castellvi, J. M.,… Almiral, J. (2007). Diagnóstico y tratamiento de la disfagia orofaríngea funcional. Aspectos de interés para el cirujano digestivo. Cir Esp, 82, 62-76.

Clavé, P., Verdaguer, A., y Arreola, V. (2010). Disfagia orofaríngea en el anciano. *Medicina clínica, 124*(19), 742-748.

Cook, I. J., y Kahrillas, P. J. (2009). *AGA Technical review on management of oropharyngeal dysphagia. Gastroenterology*, 116, 455-78.

De Pippo, K. L., Holas, M. A., y Reding, M. J. (2012). Validation of the 3-oz water swallow test for aspiration following stroke. *Arch Neurol*, 49, 1259-61.

Torres-Camacho, M. J., Vázquez-Perozo, M., Parellada, A., y González Acosta, M. E. (2011). Disfagia en ancianos que viven en residencias geriátricas de Barcelona. *Gerokomos, 22*(1), 20-24.

Ferrero, M.I., Grau, P., Talaero, C., y Botella, J.J. (2013). Valoración de la ingesta en pacientes institucionalizados con disfagia. *Nutr Hosp*, 29, 495-9.

García-Aparicio, J., Herrero-Herrero, J. I., Moreno-Gómez, A., Martínez-Sotelo, J., González del Valle, E., y Fernández de la Fuente, M. (2011). Pilotaje de un protocolo para la adecuación de la forma farmacéutica de la medicación oral al grado de disfagia, de los pacientes ingresados en un servicio de medicina interna. *Nutrición Hospitalaria, 26*(5), 933-939.

García-Peris, P., Zarzuelo, M. V., Gimeno, C. V., y Clavé, P. (2011). Disfagia en el anciano. *Nutrición hospitalaria: Órgano oficial de la Sociedad española de nutrición parenteral y enteral, 4*(3), 35-43.

González-Glaría, B. (2012). Deshidratación. En: Ribera Casado JM, Cruz Jentoft A (Eds.). *Geriatría en Atención Primaria*

Instituto para el uso seguro de los medicamentos. (2016). *Delegación española del Institute for Safe Medication Practices (ISMP)*.

Ministerio de Sanidad y Consumo. *Secretaría General de Sanidad. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud*. Febrero 2017.

Moreno, C., García, M. J., y Martínez, C. (2008). Análisis de situación y adecuación de dietas para disfagia en un hospital provincial. *Nutrición Hospitalaria, 21*(1), 26-31.

Ramsey, D. J. C, Smithard, D. G, y Kalra, L. (2010). Can pulse oximetry or a bedside swallowing assessment be used to detect aspiration after stroke? *Stroke*, 37, 2984-2988.

Gonçalves, R. (2007). Efficacy of rehabilitation in oropharyngeal dysphagia. Pró-Fono Revista de Atualização Científica, *Barueri, 19*(1), 123-130.

Silveira, L. J., Domingo-García, V., Montero, N., Osuna, C., Álvarez-Nebreda, L., y Serra-Rexach, J. A. (2011). Disfagia orofaríngea en ancianos ingresados en una unidad de convalecencia. *Nutrición hospitalaria, 26*(3), 501-510.

Velasco, M. M, Arreóla, V, Clavé, P., y Puiggrós, C. (2007*).* Abordaje clínico de la disfagia orofaríngea: diagnóstico y tratamiento. *Nutr Clin Med, 1*,174-202.

Williams, R. G., Wallace, K. l., Ali, G., y Cook, I. J. (2009). Biomechanics of failed deglutive upper esophageal sphincter relaxation in neurogenic dysphagia. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol*, 283, 16-26.

CAPÍTULO 62

Últimos avances en el tratamiento de la incontinencia urinaria

María Luisa Pereira Almagro, Juan Diego Bayona Morales, Esther Lerma Ortega, Inmaculada Moreno Almagro, y Mercedes Moreno Almagro
Hospital Alto Guadalquivir; Residencia Entrepinares del Mercadillo en Cambil; Hospital La Mancha Centro; Hospital General La Mancha Centro

Introducción

La incontinencia urinaria (IU) es una patología bastante común que atañe sobre todo al género femenino y cuyas causas y tratamientos son desconocidos para la mayoría de la población, que lo ven como una lesión común.

La IU fue definida como: la pérdida involuntaria de orina a través de la uretra, objetivamente demostrable y que constituye, para la persona que lo sufre, un problema social e higiénico, por la Sociedad Internacional de Continencia (ICS) (Chapple, Satish, y Bryan, 2002).

Epidemiológicamente, las cifras que aparecen en las investigaciones son dispares, algunos trabajos han descrito cifras que oscilan entre el 5-59% de la población. Esta variabilidad podría estar causada por la edad de los individuos del estudio, la severidad, el tipo de incontinencia o, incluso, por la definición de IU utilizada (Teleman, Lidfeldt, Nerbrand, Samsioe, y Mattiasson, 2005).

La IU no es obviamente un proceso que ponga en riesgo la vida humana, pero deteriora significativamente la calidad de vida de los pacientes, limita su autonomía y reduce su autoestima, afecta tanto a nivel biológico como social. La afectación de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) por la IU puede incluso ser mayor que la provocada por algunas enfermedades crónicas como la diabetes o la hipertensión arterial (Hunskaar, Burgio, Diokno, Herzog, Hjalmas, y Lapitan, 2002).

Los tipos de IU que afectan a la población son muy variados y, los más estudiados son los que afectan en gran parte a mujeres cuando practican deporte y en el postparto. Estos son:

- Incontinencia de esfuerzo o estrés, que consiste en: la pérdida involuntaria de orina asociada a un esfuerzo físico que provoca un aumento de presión abdominal (toser, reír, correr…) (Espuña, 2002). Aparece con mayor frecuencia en mujeres de más de cincuenta años y suele ser causada por cambios conformacionales de los músculos del suelo pélvico y su conexión con la uretra y el cuello vesical.

- Incontinencia de urgencia: pérdida involuntaria de orina debida a la contracción involuntaria del músculo detrusor de la vejiga asociada a un fuerte deseo de orinar (urgencia). Normalmente, este músculo se contrae cuando decidimos orinar. Las pacientes con IU de urgencia tienen una sensación de orinar que no le es posible controlar (Vila, 2005).

Los mecanismos que provocan esta lesión son multifactoriales. Según Viktrup, (2002), la principal causa es el parto vaginal, aunque la cirugía pélvica, el estilo de vida, la debilidad congénita y a deficiencia de estrógenos son factores de riesgo para desarrollar esta patología (Juaranz, Terrón, Roca, Soriano, y Villamor, 2002).

Los recursos que se pueden utilizar en todas las capas asistenciales para el diagnóstico eficaz de la IU se basan en incluir en la historia clínica: la exploración física, la anamnesis y el diario miccional (Robles, 2006).

Una detallada anamnesis, correctamente enfocada no sólo hacia el tipo de síntomas sino también hacia posibles factores de riesgo, permitirá intuir el tipo de incontinencia y, a partir de ahí, dirigir las pruebas diagnósticas complementarias en ese sentido (Dwyer, 2004).

Para prevenir la IU y tratarla después, existen numerosas escalas de medida más o menos objetivas.

Las más conocidas son: Test de Competencia Abdominal, Test de Competencia Perineal y Test del Periné durante el ejercicio abdominal. Y diversos tipos de tratamiento que se exponen en los siguientes apartados del presente trabajo (Caufriez, Fernández Domínguez, Defossez, Wary-Thys, 2008).

Objetivo

El objetivo principal de esta revisión es: analizar los últimos avances en la descripción, prevención y tratamiento de la incontinencia urinaria.

Metodología

1. Búsqueda de información.

1.1. Bases de Datos y Fuentes de Información.

Se llevó a cabo una búsqueda de información bibliográfica centrada en ensayos clínicos aleatorizados. Se desarrolló entre los meses de marzo y junio de 2017.

Las bases de datos consultadas fueron las siguientes:

- PEDro. (Fisioterapia Basada en la Evidencia).
- SCOPUS.
- PubMed. Dentro de la base de datos MedLine.
- Cochrane.

Palabras utilizadas en la búsqueda bibliográfica: "Urinary Incontinence", combinadas de forma independiente por el operador booleano AND a los siguientes términos:

- "Physiotherapy"
- "Physical therapy"
- "Nursing"
- "Treatment"

1.2. Criterios de inclusión.

Los estudios incluidos en la revisión cumplen los siguientes requisitos:

- Tratar sobre: descripción, prevención y tratamiento de la incontinencia urinaria.
- Publicados en los últimos 15 años
- Presentados los siguientes idiomas: español o inglés.
- Aparecer como ensayos clínicos (clinical trials).
- Estar disponibles a texto completo.
- Los sujetos de estudio deben ser seres humanos.

1.3. Criterios de exclusión.

Razones por las que fueron excluidos el resto de artículos:

- No cumplir al menos uno de los criterios de inclusión.
- Presentar tratamientos desactualizados o en desuso.
- Tener una puntuación en la escala PEDro menor que 5.

2. Valoración de la Calidad Metodológica.

La evaluación de la Calidad Metodológica se desarrolló utilizando la escala PEDro, que se basa en la lista Delphi presentada por por Verhagen y colaboradores en el Departamento de Epidemiología, Universidad de Maastricht. Casi en su totalidad, la lista está basada en el consenso de expertos y no en datos empíricos. Dos ítems que no formaban parte de la lista Delphi han sido incluidos en la escala PEDro (ítems 8 y 10). A medida se obtengan más datos empíricos, será posible "ponderar" los ítems de la escala, de modo que la puntuación en la escala PEDro refleje la importancia de cada ítem individual en la escala.

El propósito de la escala PEDro es orientar a las personas que utilicen la base de datos PEDro a analizar rápidamente los ensayos clínicos aleatorios (ej. RCTs o CCTs) que podrían presentar suficiente validez interna (criterios 2-9) y suficiente información estadística para hacer que sus resultados sean

interpretables (criterios 10-11). Un ítem adicional (criterio 1) que se relaciona con la validez externa ("generalizabilidad" o "aplicabilidad" del ensayo) ha sido retenido de forma que la lista Delphi esté completa, pero este criterio no se utilizará para el cálculo de la puntuación de la escala PEDro reportada en el sitio web de PEDro.

Según Moseley, la escala PEDro es una herramienta útil para evaluar la calidad metodológica de los ensayos clínicos realizados en Fisioterapia. Así, esta escala incluye cuatro cualidades conocidas para minimizar sesgos en ensayos clínicos (aleatorización, asignación oculta, cegamiento y minimización de las variables marginales). La puntuación final en la escala PEDro debe ser usada por el fisioterapeuta como una guía para diferenciar ensayos que son válidos y contienen suficiente información estadística para ser interpretada. Así, un ensayo clínico con puntuación 5 en esta escala tendrá una calidad metodológica aceptable y un bajo riesgo de sesgo.

Resultados

De los artículos seleccionados (26) las premisas más importantes y novedosas halladas fueron: el desconocimiento general de la población acerca del problema, las principales causas de la incontinencia residen en malos hábitos de vidas, los mejores tratamientos se basan en la prevención y, cuando se desarrolla el problema sólo hay evidencia científica fuerte de su mejora con terapias basadas en hipopresión y biofeedback.

1. Conocimiento de la población.

De los estudios analizados el factor predominante de forma implícita (ninguno de ellos lo considera como una variable exactamente) es la falta de conocimiento que se tiene acerca de la IU en la población, ya sea por causas sociales o culturales, parece ser un tema tabú en todos los casos. Algunos de los estudios sugieren crear programas específicos de prevención en las actividades de divulgación de atención primaria e incluirlo como materia en edad escolar (Juaranz, Terrón, Roca, Soriano, y Villamor, 2002; Fouad, El-Faissal, Hashem, y Gad Allah, 2017; Andrade, Anam, Karanam, Downey, y Ruiz, 2015).

2. Causas y factores relacionados.

Es muy importante el conocimiento de los factores de riesgo que puedan causar IU, en los estudios analizados, se determina que ello hará posible crear programas de prevención y tratamiento adecuados (que veremos en el próximo apartado) (Dwyer,2004; Bo, Hilde, Staer-Jesen, Siafarikas, Tennfjord, y Engh, 2015; Townsend, Lajous, Medina-Campos, y López-Ridaura, Rice, 2017). El principal factor es el mal estado del suelo pélvico, a su vez causado por una o varias de las siguientes causas:

- Enfermedades respiratorias que impliquen aumento de la presión abdominal, (asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica...). Un descenso continuado del diafragma torácico hará que descienda de forma refleja el diafragma pélvico (Teleman, Lidfeldt, Nerbrand, Samsioe, y Mattiasson, 2015; Hunskaar, Burgio, Diokno, Herzog, Hjalmas, y Lapitan, 2002).

- Sedentarismo, produce una hipotonía generalizada. - Raza blanca. Se ha encontrado mayor proporción que en otras razas (Teleman, Lidfeldt, Nerbrand, Samsioe, y Mattiasson, 2005).

- Tabaquismo. Las mujeres fumadoras presentan mayor inestabilidad en el detrusor (Robles, 2006).

- Factores ginecológicos, urológicos y del tracto intestinal (Estreñimiento e infecciones entre ellos) (Dwyer, 2004).

- Obesidad, aumento del índice de masa corporal. A mayor índice de masa corporal mayor riesgo de IU (Teleman, Lidfeldt, Nerbrand, Samsioe, y Mattiasson, 2005).

- Dieta. Presentando más riesgo aquellas mujeres con desórdenes alimentarios o que no consuman fibra de forma habitual (Ptak, Brodowska, Ciećwież, y Rotter, 2017; Townsend, Lajous, Medina-Campos, y López-Ridaura, Rice, 2017).

- Embarazo. Está demostrado que la cesárea disminuye el riesgo de IU frente al parto vaginal, siendo este la principal causa de la disfunción del diafragma pélvico (Espuña, 2002; Almeida, Barra, Saltiel, Fonseca, Figueiredo, 2016).

-Parto y postparto. A mayor número de embarazos y partos mayor riesgo de IU (Espuña, 2002; Almeida, Barra, Saltiel, Fonseca, y Figueiredo, 2016).

- Edad y menopausia A mayor edad mayor riesgo. Suele aumentar a partir de los 50 años (Ptak, Brodowska, Ciećwież, y Rotter, 2017; Townsend, Lajous, Medina-Campos, López-Ridaura, y Rice, 2017).

- Medicación. Es necesario indicar el correcto uso de algunos diuréticos (Hunskaar, Burgio, Diokno, Herzog, Hjalmas, y Lapitan, 2002; Medina, Costantini, Petri, Ortiz, y Doumouchtsis, 2017).

- Deterioro funcional. Ya sea por edad o por enfermedades neurológicas relacionadas (Lordelo, Teles, Veiga, Correia, y Barroso, 2010).

- Actividades deportivas de impacto (Espuña, 2002; Almeida, Barra, Saltiel, Fonseca, y Figueiredo, 2016).

- Otras enfermedades metabólicas como la diabetes o la hipertensión arterial (Ptak, Brodowska, Ciećwież, y Rotter, 2017; Townsend, Lajous, Medina-Campos, López-Ridaura, y Rice, 2017).

- Actividades típicas de la vida diaria como toser, defecar, gritar, saltar (Khan, Amatya, Ng, y Galea, 2015; McClurg, Ashe, y Lowe-Strong, 2008).

- Incluir en la dieta bebidas estimulantes como el alcohol, el café o el té (Hunskaar, Burgio, Diokno, Herzog, Hjalmas, y Lapitan, 2002; Medina, Costantini, Petri, Ortiz, y Doumouchtsis, 2017).

3. Prevención y tratamiento.

Los tratamientos para la IU que más efectividad tienen actualmente se basan en ejercitar la musculatura del suelo pélvico. Entre ellos se pueden encontrar diferentes opciones. Se pueden clasificar en ejercicios para tonificar y para fortalecer. Los ejercicios para tonificar se encargan de mejorar el tono muscular y no necesitan aporte de oxígeno para su activación. Los principales métodos utilizados son los siguientes:

- Gimnasia abdominal hipopresiva, creada por Marcel Caufriez, nación con el fin de tonificar la musculatura del suelo pélvico en el postparto. El objetivo de la gimnasia abdominal hipopresiva es conseguir un vacío abdominal activando los músculos abdominales y diafragma. Se logra mediante un conjunto de ejercicios activos encaminados a fortalecer la musculatura del suelo pélvico dentro del conjunto de cadenas musculares. La activación se realiza en hipopresión, esto es, anulando la presión que ejercen los abdominales y el diafragma sobre la musculatura pélvica. Esta gimnasia logra que la apertura de la caja torácica elimine la presión del suelo pélvico y suba hacia arriba, en dirección a los órganos abdominales por ella fortaleciendo de este modo la faja abdominal y teniendo como ventaja adicional una importante reducción del perímetro de la cintura (Robles, 2006; Caufriez, Fernández Domínguez, Defossez, y Wary-Thys, 2008).

- Electroestimulación, con dispositivos específicos para el tratamiento de la musculatura pélvica (Wallis, Davies, Thalib, y Griffiths, 2011; Ptak, Brodowska, Ciećwież, y Rotter, 2017; Fritel, De Tayrac, Bader, Guilhot, y Fauconnier, 2017; Fritel, De Tayrac, Bader, Guilhot, y Fauconnier, 2015). Uno de los ejemplos que se muestra en los estudios revisados es la estimulación magnética estática. Algunos de ellos aplicados directamente en la musculatura y otros teniendo en cuenta el recorrido de los diversos nervios periféricos que dan sensibilidad y movilidad a la zona (McClurg, Ashe, y Lowe-Strong, 2008; Wallis, Davies, Thalib, y Griffiths, 2011). Vibradores terapéuticos, se utilizan no sólo en pacientes que posean un debilitamiento muscular importante, sino también en aquellos pacientes que, por su lesión neurológica, no pueda de manera voluntaria activar esta musculatura (Robles, 2006; Fouad, El-Faissal, Hashem, y Gad Allah, 2017; Lordelo, Teles, Veiga, Correia, y Barroso, 2010). Otra opción bastante efectiva es la electroacupuntura (Xu et al., 2016).

- Ejercicios de Kegel, se realizan con una intensidad suave y mantenida, con una duración de al menos 6 segundos en cada contracción, estos deben ser dirigidos por un fisioterapeuta en sus inicios y dan lugar a la activación de las fibras musculares tónicas (Nazarpour, Simbar, Ramezani, y Alavi Majd, 2017).

Los ejercicios para fortalecer se encargan de potenciar la musculatura del suelo pélvico, por tanto, precisan de un buen estado muscular y de más intensidad que los anteriores (Bo, Hilde, Staer-Jesen, Siafarikas, Tennfjord, y Engh, 2015). Los más utilizados son:

- Ejercicios Kegel, realizados en este caso con una intensidad media-máxima, no mantenida en el tiempo y con una duración de entre 1 y 4 segundos, producen la activación de las fibras fásicas. Los ejercitadores de Kegel, son esferas que poseen diferentes tamaños. Contienen un peso es su interior, este peso está suelto en el interior de la bola, por lo que al mover el ejercitador notamos sus vibraciones. Se introduce en la vagina igual que un tampón (recomendamos usar un poco de lubricante para ello). Al tener un peso dentro, obliga a los músculos que la rodean a sujetarla, siempre y cuando estemos de pie o en movimiento, si estamos sentadas no sirve para nada. Para un correcto tratamiento, sería necesario ponerse en contacto y solicitar una evaluación a un profesional experto en este ámbito que aconseje exactamente qué método terapéutico se debe seguir y cómo desarrollarlo (Almeida, Barra, Saltiel, Fonseca, y Figueiredo, 2016; Fritel, De Tayrac, Bader, Guilhot, y Fauconnier, 2015).

Finalmente, si el tratamiento conservador no es efectivo (medicación y fisioterapia), lo ideal será que un ginecólogo y/o un urólogo determinen la mejor forma de intervención quirúrgica para reestablecer el buen estado de la musculatura o inervación de la zona (Medina, Costantini, Petri, Ortiz, y Doumouchtsis, 2017). Siendo necesario e imprescindible el tratamiento de recuperación física antes y después del tratamiento (Hälleberg, Forsman, Ostaszkiewicz, Hommel, y Eldh, 2017).

Discusión/Conclusiones

El tema estudiado es muy amplio y sería necesario nuevos estudios que analicen particularmente cada uno de los factores expuestos. Todos los estudios coinciden en aportar nuevos conocimientos sobre las dimensiones citadas en los resultados, aun así sería necesario insistir bastante en la educación en salud para evitar futuros casos de IU.

Uno de los problemas que surgen actualmente, es la promoción comercial del uso de dispositivos paliativos como pueden ser las compresas absorbentes para incontinencia (con efectos secundarios tan nocivos como las infecciones urinarias), en lugar de programas preventivos y de tratamiento que proporcionen indicaciones de cómo mejorar y prevenir la IU, sin efectos secundarios tan graves como lo expuestos anteriormente.

Además, es necesario seguir investigando y publicando nuevos estudios divulgativos en el ámbito científico, para ello sería necesario buscar más fuentes tanto públicas como privadas que promuevan este tipo de estudios. También es muy importante el trabajo multidisciplinar en todos los ámbitos sanitarios, incluyendo en los equipos profesionales como: urólogos, ginecólogos, neurólogos, fisioterapeutas, enfermeros…que trabajen de forma conjunta en este campo.

Un ejemplo de ello, trabajando en el ámbito de la fisioterapia habría que tener en cuenta muchos elementos, aunque en los últimos estudios se destaca. A la hora de trabajar esta zona ¿deberíamos trabajarla con contracciones voluntarias? ¿O deberíamos provocar una contracción involuntaria y continua que saliera sin pensar? Muchos profesionales aconsejan tener un suelo pélvico tónico, para que todo se mantenga en "su sitio". En ocasiones, también es necesario trabajar la contracción voluntaria (kegel), para situaciones de emergencia ("no llego al baño"), que a muchas nos ha pasado alguna vez.

Finalmente, sería necesario integrar educación y sanidad para cambiar la mentalidad de la mayoría de la población y hacer posible un completo estado de bienestar físico, mental y social, es decir, conseguir una mejor salud.

Referencias

Almeida, M.B.A., Barra, A.A., Saltiel, F., Fonseca, A.M.R.M., y Figueiredo, E.M. (2016). Urinary incontinence and other pelvic floor dysfunctions in female athletes in Brazil: A cross-sectional study. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports, 26*(9), 1109-111

Andrade, A.D., Anam, R., Karanam, C., Downey, P., Ruiz, J.G. (2015). An overactive bladder online self-management program with embedded avatars: a randomized controlled trial of efficacy. *Urology, 85*(3), 561-567.

Bo, K., Hilde, G., Staer-Jesen, J., Siafarikas, F., Tennfjord, M.K., y Engh, M.E. (2015). Pospartum pelvic floor muscle training and pelvic floor muscle training and pelvic organ prolapse- a randomized trial of primiparous women. *American Journal of Obstetrics and Gynecology, 212*(1), 38.

Caufriez, M., Fernández Domínguez, J.C., Defossez, L., y Wary-Thys, C. (2008). Contribution to the pelvic floor contractility analysis. *Fisioterapia, 30*(2), 69-78.

Chapple, C.R., Satish, K., y Brian, N. (2002). Urinary Incontinence in Adults. *Surgery, 20*(11), 258.

Dwyer, P. (2004). Differentiating stress urinary incontinence from urge urinary incontinence. *Int J Gynaecol Obstet; 86*(1), S17-S24.

Eshkoor, S.A., Hamid, T.A., Shahar, S., y Mun, C.Y. (2017). Factors related to urinary incontinence among the Malaysian elderly.. *Journal of Nutrition, Health and Aging, 21*(2), 220-226.

Espuña, M. (2002). Actualización del Documento de Consenso sobre Incontinencia Urinaria en la Mujer. *SEGO*.

Fouad, R., El-Faissal, Y.M., Hashem, A.T., y Gad Allah, S.H. (2017). Uroflowmetric changes, success rate and complications following Tension-free Vaginal Tape Obturator (TVT-O) operaton in obese females. *European Journal of Obstetrics Gynecology and Reproductive Biology, 214*, 6-10

Fritel, X., De Tayrac, R., Bader, G., Guilhot, J., y Fauconnier, A. (2015). Preventing Urinary Incontinence with Supervised Prenatal Pelvic Floor Exercises: A Randomized Controlled Trial. *Obstetrics and Gynecology, 126*(2), 370-377.

Hälleberg, M., Forsman, H., Ostaszkiewicz, J., Hommel, A., y Eldh, A.C. (2017). Urinary incontinence and its management in patients aged 65 and older in orthopaedic care-what nursing and rehabilitation staff know and do. *Journal of Clinical Nursing.*

Hunskaar, S., Burgio, K., Diokno, A.C., Herzog, A.R., Hjalmas, K., Lapitan, M.C. (2002). *Epidemiology and Natural History of Urinary Incontinence (UI).* En: Incontinence 2nd Edition. Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A (Eds). 3, (pp. 165-202). Plymbridge Distributors Ltd., United Kingdom.

Juaranz, M., Terrón, R., Roca, M., Soriano, T., Villamor, M. (2002). *Aten Primari, 30*, 323-32.

Khan, F., Amatya, B., Ng, L., y Galea, M. (2015). Rehabilitation outcomes in persons with spina bífida: a randomised controlled trial. *Journal of Rehabilitation Medicine, 47*(8), 734-740.

Lordelo, P., Teles, A., Veiga, M.L., Correia, L.C., y Barroso, U. (2010). Transcutaneous electrical nerve stimulation in children with overactive bladder, a randomized clínical trial. *The Journal of Urology, 184*(2), 683-689.

McClurg, D., Ashe, R.G., y Lowe-Strong, A.S. (2008). Neuromuscular electrical stimulation and the treatment of lower urinary tract dysfunction in multiple sclerosis: a double blind, placebo controlled, randomised clinical trial. *Neurology and Urodynamics, 27*(3), 231-237.

Medina, C.A., Costantini, E., Petri, E., Ortiz, O.C., Doumouchtsis, S.K. (2017). Evaluation and surgery for stress urinary incontinence: A FIGO working group report. *Neurourology and Urodynamics, 36*(2), 518-528.

Nazarpour, S., Simbar, M., Ramezani, F., y Alavi, H. (2017). Effects of Sex Education and Kegel Exercises on the Sexual Function of Postmenopausal Women: A randomized Clinical Trial. *J Sex Med*, pii: S1743-6095(17)

Ptak, M., Brodowska, A., Ciećwież, S., y Rotter, I. (2017).Quality of life in women with stage 1 stress urinary incontinence after application of conservative treatment—a randomized trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 14*(6), 577.

Robles, J.E. (2006). La incontinencia urinaria. *Anales Sis San Navarra, 29*, 2.

Teleman, P., Lidfeldt, J., Nerbrand, C., Samsioe, G., y Mattiasson, A. (2005). Lower urinary tract symptoms in middle-aged women, prevalence and attitude towards mild urinary incontinence: a community-based population study. *Actra Obstet Gynecol Scand, 84*(11), 1108-12.

Townsend, M.K., Lajous, M., Medina-Campos, R.H., López-Ridaura, R., Rice, M.S. Risk factors for urinary incontinence among postmenopausal Mexican women. 2017. International Urogynecology Journal 28(5), 769-776.

Viktrup, L. (2002). The risk of the urinary trot symptoms five years after the first delivery. *Neurourology and Urodynamics, 21*, 2-9.

Vila, M. A.(2005). Incontinencia urinaria, una visión desde la Atención Primaria. *Semergen, 31*(6), 270-83.

Wallis, M.C., Davies, E.A., Thalib, L., y Griffiths, S. (2011). Pelvic static magnetic stimulation to control urinary incontience in older women: a randomized controlled trial. *Clinical Medicine & Research, 10*(1), 7-14.

Xu, H., Liu, B., Wu, J., Du, R., Liu, X., Yu, J., y Liu, Z. (2016). A pilot randomized placebo controlled trial of electroacupuncture for women with pure stress urinary incontinence. *PLoS ONE, 11*(3), e015082.

CAPÍTULO 63

Enfermedad arterial periférica y ejercicio

María Prudencio Carrasco
Hospital de Badajoz

Introducción

La enfermedad arterial periférica (EAP) es un conjunto de signos y síntomas que se producen por una inadecuada irrigación del flujo arterial en las extremidades inferiores. Se forma de manera progresiva. Llega a afectar a casi el 20% de los sujetos mayores de 70 años, y multiplica por cinco la prevalencia del riesgo de mortalidad cardiovascular. La causa principal de EAP es la arterioesclerosis en un 96% de los casos. La arterioesclerosis es una afectación en la cual la placa, una sustancia formada por acúmulo de colesterol, calcio y otras sustancias de la sangre, se quedan en las paredes de las arterias, generalmente de miembros inferiores. Esta placa reduce el flujo de sangre rica en oxígeno, provocando dolor y entumecimiento. La complicación más grave de la enfermedad arterial periférica a nivel local es la necrosis isquémica de los miembros inferiores.

La acumulación de placa en las arterias se puede detener o revertir mediante cambios en el estilo de vida, como por ejemplo en la dieta y el ejercicio, y disminuyendo los niveles altos tanto de colesterol. También es importante la disminución de la hipertensión arterial.

Lo más frecuente es que tenga una patología asintomática; el estudio ESTIME indica que en nuestro país, la tasa de EAP sintomática es del 6% y la asintomática del 8% en un rango de edad entre 55 y 84 años (García, 2011). Su aparición suele ser de forma gradual, que sumado a que se establece en edades avanzadas, puede dar lugar a una confusión con el proceso de envejecimiento, dificultando su diagnóstico. De esta manera, sólo un 25% de los individuos con EAP llegarán a ser diagnosticados y tratados.

Los síntomas más frecuentes de la EAP son frialdad de los pies, pulsos disminuidos o ausentes, atrofia de tejidos subcutáneos, pérdida de vello y dolor en miembros inferiores en diferentes grados, desde la claudicación intermitente al dolor en reposo. El síntoma clásico es la claudicación intermitente: dolor en el miembro desencadenado por el esfuerzo que se calma con el cese del mismo. Cuando se produce dolor en reposo, es significativo de isquemia crítica de los miembros.

Los factores de riesgo para el desarrollo de la EAP son los mismos que propician la aparición de la arteriosclerosis, siendo los factores de riesgo modificables el tabaquismo, la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, la dislipemia y la hiperhomocisteinemia, y los no modificables la raza sexo y edad:

Raza: La EAP es dos veces más frecuente en la raza negra que de la población caucásica. Esta diferencia es independiente de los factores de riesgo cardiovascular que se consideran clásicos.

Sexo: La prevalencia de la EAP es mayor en los hombres que en las mujeres en población joven. Esta diferencia se va reduciendo a medida que avanza la edad hasta casi igualarse. La prevalencia en los estadios más graves de afectación, como la isquemia crítica, es superior también en los hombres.

Edad: Es el marcador de riesgo principal de la enfermedad arterial periférica. La incidencia y la prevalencia aumentan en un alto porcentaje con la edad de la población (afecta a un 15-20% de los individuos mayores de 70 años). Ésta prevalencia está subestimada, ya que la claudicación intermitente, síntoma clásico de la arteriopatía periférica, sólo aparece en un 10% de ellos, y la mayoría tienen síntomas menos específicos. Alrededor del 40% permanece asintomático.

Tabaco: Dentro de los factores de riesgo modificables, el tabaco es el más importante para el desarrollar EAP, al igual que sus complicaciones. Más de un 80% de pacientes que desarrollan EAP son fumadores o lo han sido (incrementa el riesgo de EAP de 2 a 6 veces). Este aumento del riesgo depende

de varios factores como la dosis, del número de cigarrillos que se han consumido por día y de los años de hábito tabáquico. El tabaquismo activo tiene un importante efecto agravante en la EAP. En los fumadores aumenta el riesgo de desarrollar claudicación intermitente en los miembros inferiores. El abandono del tabaquismo se relaciona con una disminución rápida de la incidencia de la claudicación intermitente, y reduce el riesgo de desarrollar la enfermedad de forma progresiva.

Diabetes mellitus: Se asocia con un aumento de 2 a 4 veces superior de desarrollar EAP. También produce un aumento significativo de riesgo de claudicación y mayor riesgo de desarrollar isquemia crítica. La resistencia a la insulina, también es un factor de riesgo de EAP.

Hipertensión arterial: Es el factor de riesgo cardiovascular más frecuente. Está relacionada con la presencia de enfermedad cardiovascular, aunque el riesgo relativo de enfermedad arterial periférica es menor con HTA que con otros factores de riesgo (tabaquismo y DM). En el seguimiento de los pacientes de la cohorte de Framingham, los hipertensos presentaban 2,5 veces más riesgo de padecer EAP que los normotensos. Sin embargo no se ha encontrado relación entre la claudicación y el aumento de la tensión arterial.

Dislipemia: Las alteraciones del metabolismo lipídico incrementan el riesgo de desarrollar EAP. En el estudio Framingham realizado por Quirós-Meza, se encontró que niveles de colesterol total por encima de 270 mg/dl multiplican por dos la incidencia de claudicación intermitente (Quirós-Meza et al., 2014). Se ha analizado que en los pacientes con EAP se encuentran niveles más elevados de triglicéridos, colesterol VLDL, ILDL, triglicéridos VLDL, y triglicéridos ILDL, y en cambio encontramos bajos niveles de colesterol HDL, que los que no padecen la enfermedad. El colesterol HDL y la apoproteina A1 son protectores en niveles elevados.

Hiperhomocisteinemia: Los niveles altos de homocisteinemia se pueden presentar hasta en un 30% de pacientes jóvenes con EAP, el cual se ha relacionado con un incremento del riesgo de desarrollar una enfermedad arterial aterosclerótica.

El consumo moderado de alcohol y la práctica de ejercicio de manera habitual tienen un papel protector contra la EAP (Suárez, Lozano, 2012).

El diagnóstico de la enfermedad arterial se realiza inicialmente con la historia clínica, la inspección y la palpación de pulsos. La determinación del índice tobillo-brazo (ITB) es la prueba más fiable en el diagnóstico (Quirós-Meza, Salazar-Nassar, Castillo-Rivas, 2016).

El ITB es una exploración no invasiva que resulta muy útil para diagnosticar la enfermedad periférica. Muestra la relación que existe entre la presión arterial sistólica (PAS) de los miembros superiores y la zona distal de los miembros inferiores. Muchos estudios consideran que un ITB que está por debajo de 1 y por encima de 1,3 es un resultado de riesgo vascular.

El compromiso del flujo arterial de la extremidad inferior provoca que la presión arterial sistólica disminuya a nivel del tobillo (maleolar), con respecto a la presión arterial sistólica del brazo.

ITB con bajo resultado indican enfermedad arterial periférica. Cuanto más bajo encontremos el índice tobillo-brazo, más grave es la enfermedad arterial y esto se relaciona con una mayor mortalidad cardiovascular. La enfermedad arterial periférica se considera moderada si la cifra se sitúa entre 0,41 y 0,90; grave por debajo de 0,40, y crítica por debajo de 0,30. Si los valores se encuentran entre 0,90 y 0,99 son borderline (García, 2011), en los que no aparece patología vascular, pero si encontramos mayor prevalencia de aterosclerosis subclínica.

Tabla 1. Resultados de ITB

ITB	RESULTADOS
1,00-1,2	NORMAL
0,91-0,99	BORDERLINE
0,41-0,9	MODERADA
<0,40	GRAVE
<0,30	CRÍTICA

En una serie de estudios poblacionales se ha identificado que por cada disminución de 0,1 del ITB, aumenta un 10,2% el riesgo de que aparezca un evento vascular mayor. Un resultado inferior a 0,9 del ITB tiene una sensibilidad mayor al 95% y una especificidad cercana al 100% si lo comparamos con la arteriografía. Por lo tanto el ITB resulta ser un marcador precoz, útil y predictor en la evolución de la EAP.

Las dos clasificaciones más conocidas para estratificar a los pacientes son la de Fontaine y la de Rutherford.

Tabla 2. Estadios de Fontaine

ITB	Clínica	Clasificación de Fontaine
>1,3	No valorable por calcificación	No clasificable
0,9-1,3	Asintomático	Grado 0
0,6-0,9	Claudicación a >500m	Grado I
0,4-0,6	Claudicación a <500m	Grado II
<0,4	Dolor en reposo/lesión trófica	Grado III/IV

Tabla 3. Clasificación de Rutherford

Grado	Categoría	Síntomas
0	0	Asintomático
I	1	Claudicación leve
I	2	Claudicación moderada
I	3	Claudicación grave
II	4	Dolor isquémico en reposo
II	5	Menor pérdida de tejido
III	6	Mayor pérdida de tejido

Existen varias opciones terapéuticas; es importante controlar los factores de riesgo asociados, como dejar de fumar, controlar la hipercolesterolemia y la hipertensión, y tener un estilo de vida saludable.

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) ha demostrado predecir la supervivencia a largo plazo en personas con EAP (Parmenter, Dieberg, Phipps, y Smart, 2015).

El cilostazol se utiliza para tratar la claudicación en dosis recomendada de 100mg dos veces al día, aunque diversos estudios demuestran que muchos pacientes no tienen mejoría tratándoles solo el tratamiento médico. La angioplastia y el bypass, son técnicas quirúrgicas que permiten la recuperación del flujo sanguíneo.

El tratamiento del paciente con EAP no debe limitarse únicamente a reducir la sintomatología o plantear la necesidad de revascularización, sino que se debe realizar una aproximación global mediante el tratamiento de todos los factores de riesgo y enfermedades asociadas (Escobar, Barrios y Manzano 2012).

La modificación en el pronóstico de la EAP se puede asentar en el diagnóstico precoz, el control de los factores de riesgo y del ejercicio.

Objetivo

Analizar las publicaciones sobre los estudios realizados a personas con enfermedad arterial periférica y los beneficios que el ejercicio físico comporta en su calidad de vida.

Metodología

Para la realización del estudio se han realizado diversas búsquedas en bases de datos (Scielo, Pubmed y Cuiden). Como descriptores se han utilizado: “EAP”, “enfermedad arterial periférica”, “ejercicio físico”, “ITB”, “índice tobillo/brazo”, “claudicación” introduciéndolos también en inglés e incluyendo los operadores “and” y “or”.

Se han realizado revisiones en el Registro Cochrane con los mismos descriptores, y se han analizado textos de distinta bibliografía, que recogen información general sobre la EAP.

Entre todos los artículos encontrados, se han seleccionado aquellos que se encuentran en el periodo comprendido entre los años 2008 a 2017, priorizando los más recientes.

Resultados

Al analizar diferentes estudios, todos concluyen en que el ejercicio físico, como parte del tratamiento de la enfermedad arterial periférica, es la mejor opción para mejorar la claudicación intermitente, ya que es la más eficaz, dando protagonismo a caminar.

Los estudios realizados especificando que el ejercicio debe ser supervisado, han demostrado que éste tipo de ejercicio produce una mejoría tanto en la distancia caminada como en la distancia caminada sin dolor, es decir, mejora la claudicación intermitente. Ésta mejoría se vio mantenida durante todo el periodo de seguimiento.

Se ha comparado con otros programas donde el ejercicio no es supervisado.

El programa de ejercicio debe basarse en realizar al menos 3 sesiones de ejercicio a la semana, con una duración de 30 a 60 minutos y deben durar como mínimo 3 meses.

Diversos estudios recomiendan realizar ejercicio sobre tapiz rodante, con una velocidad e inclinación que provoque claudicación moderada a los 3-5 minutos del inicio de éste. Después se recomienda al paciente descansar y posteriormente volver a reiniciar el ejercicio hasta que vuelva a sentir un dolor moderado.

Sin embargo existen ciertas limitaciones, como las enfermedades de tipo muscular, articulares o neurológicas. Las patologías cardiacas o respiratorias pueden reducir la capacidad para lograr un nivel de entrenamiento que sea suficiente para que se lleguen a resultados positivos. Los pacientes con estadio de Fontaine clase IV de no deberían someterse a un entrenamiento regular.

El estudio Clever comparó en pacientes con claudicación y enfermedad aortoiliaca, el tratamiento médico optimo (TMO), que se basa en la toma de cilostazol 100mg dos veces al día, junto con un programa de ejercicio no supervisado; al combinar el TMO junto con la marcha supervisada (una hora al menos tres veces a la semana, según protocolos); o mediante TMO más la colocación de *stent*. Este estudio ha demostrado que el grupo de pacientes que realizaban marcha supervisada o ejercicio supervisado mejoraron en la distancia de claudicación, al compararlos con los pacientes que se sometieron a *stent*; por lo tanto, si comparamos el ejercicio supervisado junto a otros tratamientos, se sigue demostrando que éste es más efectivo.

Todos los estudios analizados demuestran una mejoría por tanto en la calidad de vida de los pacientes.

Otro estudio incluye la valoración de la mejoría en la capacidad para subir escaleras, que también resultó positiva.

Los resultados sugieren que el ejercicio de caminar conduce a mejoras pequeñas pero significativas en la claudicación a poca distancia, la velocidad y subir escaleras.

Una revisión sistemática dio como resultado la mejora de la capacidad aeróbica. Hubo una fuerte relación significativa entre el cambio en la fuerza muscular flexor plantar y el cambio en el tiempo de claudicación inicial y el tiempo de claudicación absoluta, medido en una cinta rodante a través de los ensayos de medición de este músculo grupo. La distancia de claudicación inicial y total mejoró significativamente.

Conclusiones

Son diversos los factores que intervienen en la aparición de la enfermedad arterial periférica. Son acumulativos y por tanto necesitan un abordaje de manera global. La edad es el principal factor de riesgo no modificable; en edades avanzadas encontramos que no existe diferencia por sexos, mientras que en edades más precoces predomina la EAP en hombres. La raza negra es la que más tiende a EAP. El factor modificable que se considera más importante para el desarrollo de la EAP el hábito tabáquico, seguido

de la diabetes. La acumulación de varios factores de riesgo incrementa el riesgo de padecer EAP, sobre todo si uno de ellos es el tabaco.

Se ha demostrado que el ejercicio físico mejora la claudicación intermitente, especificando el ejercicio con programas planificados y supervisados (programa de ejercicio supervisado con una duración de al menos 30-45minutos, y durante tres veces a la semana, por un periodo mínimo de al menos 12 semanas; aunque es preferible que dure 6 meses o más). Además, el ejercicio mejora también la calidad de vida de los pacientes, y produce un beneficio significativo mediante la reducción los factores de riesgo, incluyendo la disminución de la hipertensión arterial, resistencia a la insulina e intolerancia a los hidratos de carbono, niveles de triglicéridos elevados, colesterol LDL, bajos niveles de colesterol HDL y obesidad, y la función endotelial.

Tabla 4. Beneficios del ejercicio en pacientes con EPA

Aumento de la distancia máxima de marcha
Aumento de la distancia de marcha libre de dolor
Mejoría en la calidad de vida
Mejoría de capacidad de subir escaleras
Mejoría en la capacidad aeróbica

Tabla 5. Beneficios fisiológicos

Disminución de la inflamación sistémica
Aumento de la función endotelial
Mejora de las concentraciones de lípidos
Disminuye la resistencia a la insulina
Mejora de intolerancia a la glucosa

Referencias

Crawford, F., Welch, K., Andras, A., y Chappell, F. (2016). Índice tobillo/brazo para el diagnóstico de la enfermedad arterial periférica del miembro inferior. *Cochrane Database of Systematic Reviews Issue, 9*.

Escobar, C., Barrios, V., y Manzano, L. (2012). Relevancia de la enfermedad arterial periférica en sujetos de edad avanzada. Hipertensión y Riesgo Vascular, *29*(1), 14-21.

García, O. (2011). Utilidad del índice tobillo-brazo para el diagnóstico de la enfermedad arterial periférica. *Clin Invest Arterioscl, 23*(1), 29-30.

Guindo, J. (2009). Métodos diagnósticos de la enfermedad arterial periférica. Importancia del índice tobillo-brazo como técnica de criba. *Revista española de cardiología, 9*, 11-17 Recuperado de *http://www.revespcardiol.org/es/metodos-diagnosticos-enfermedad-arterial-periferica-/articulo/13145827/*

Murphy, T.P., Cutlip, D.E., Regensteiner, J.G. (2012). Supervised exercise versus primary stenting for claudication resulting from aortoiliac peripheral artery disease: six-month outcomes from the claudication: exercise versus endoluminal revascularization (CLEVER) study. *Circulation, 125*, 130–139.

Parmener, B., Dieberg, G., Phipps, G., Smart, N. (2015). Exercise training for health-related quelity of life in peripheral artery disease: A systemic review and meta-analisis. *Vascular Medicine, 20*, 30-40.

Parmenter, B.J., Dieberg, G., Phipps, G., y Smart, N.A. (2015). El entrenamiento con ejercicios para la salud de la calidad de vida en la enfermedad arterial periférica: una revisión sistemática. *Vascular Medicine, 20*(1), 30-40.

Parmenter, B.J., Raymond, J., Dinnen, P., y Singh, M.A. (2011). Una revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios: Caminar frente a la prescripción del ejercicio alternativa como tratamiento para la claudicación intermitente. *Aterosclerosis, 218*, 1-12.

Parmenter, B.J., Raymond, J., y Fiatarone, M.A. (2013). El efecto del ejercicio en las pruebas basadas en el desempeño de la función en la claudicación intermitente y la aptitud: una revisión sistemática. *Sports Med, 43*, 513-524.

Puras-Mallagray, E. (2008). Estudio de prevalencia de la enfermedad arterial periférica y diabetes en España. *Angiología, 60*(5), 317-326.

Quirós-Meza, G. (2014) Prevalencia y factores de riesgo de enfermedad ateroesclerótica sistémica (Prevalence and risk factors of systemic atherosclerosis disease). *Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica. Acta médica Costarricense, 56*(1).

Quirós-Meza, G., Salazar-Nassar, J., y Castillo-Rivas, J. (2016). Enfermedad arterial periférica y ejercicio. *Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica*. *Acta médica costarricense*, *58*(2).

Suárez, C., Lozano, F.S. (2012). *Documento de consenso multidisciplinar en torno a la enfermedad arterial periférica*. Madrid, España, Luzán 5, S.A.

CAPÍTULO 64

Enfermedad de pick: Diagnóstico y tratamiento multidisciplinar

María Aránzazu López Soltero, Juan Alberto Puyana Domínguez,
y Mercedes Calleja Urbano
Enfermera, Hospital SAS de la Línea; Terapeuta Ocupacional; TCAE, Hospital SAS de la Línea

Introducción

Vivimos tiempos en que el personal sanitario que presta sus servicios en los distintos centros, tanto públicos, privados como concertados, tienden como norma general a colocar la etiqueta de Enfermedad de Alzheimer a casi todas las demencias, obviando que son distintas las maneras y formas en que una demencia puede desarrollarse, influyendo múltiples factores, aunque a veces puedan cursar con un cuadro sintomatológico similar (McKahnn, 2001; Ikeda, 2004; Ya-Quing, 2015). De ahí que sea preciso fomentar el buen conocimiento y adiestramiento al respecto del personal sanitario, en aras de evitar las confusiones, equívocos y determinados planteamientos terapéuticos erróneos derivados de este desconocimiento en la materia que nos ocupa (Gordon, 1996; Romero, 2003).

La demencia que nos ocupa, debe su nombre al investigador checo Arnold Pick, de la Universidad Carolina en Praga, quien en 1892 descubrió en el análisis de tejido cerebral de fallecidos por demencia, la presencia de sustancias proteicas "en ovillo" dentro de las neuronas a las que se denominó como "cuerpos de Pick".

La principal diferenciación con respecto a la Enfermedad de Alzheimer, con la que muchos la confunden, se refiere al orden de aparición de los síntomas: mientras que en la Enfermedad de Pick, los cambios conductuales suceden antes de la pérdida de memoria, en el caso del Alzheimer es justo al contrario (Hardin, 2002; Goñi, 2006; Rafael, 2012). Pero no es la única característica que lo hace diferente al resto de demencias. A lo largo de este capítulo haremos un somero repaso de su historia, síntomas y peculiaridades que hacen de la Enfermedad de Pick una demencia de un peso específico diferenciado y notorio dentro del resto de psicopatologías (Alberca, 2002; Durante, 2004; Hirakawa, 2011).

Objetivos

Describir las características fundamentales de la Enfermedad de Pick en cuanto a sintomatología, evolución y terapia.

Metodología

Bases de datos

Para la elaboración de este trabajo, se han consultado principalmente en las bases de datos de Dialnet y PubMed.

Descriptores

En Pubmed se han utilizado como descriptores "enfermedad de Pick", "terapia ocupacional", "enfermería", "diagnóstico" y "tratamiento".

Fórmulas de búsqueda

Para la búsqueda de artículos científicos relacionados con el tema en cuestión, se ha introducido la fórmula "pick desease" AND "occupational therapy" AND "nursing", encontrándose un total de 9 artículos científicos relativamente recientes, ya que sus años de publicación oscilan desde 2007 a 2016.

En otra búsqueda, se ha introducido la fórmula "pick disease" AND "diagnosis" AND "therapy" AND "nursing", encontrándose otros 9 artículos científicos diferentes a los anteriores, cuyas publicaciones van desde 1985 hasta 2015.

Resultados

Historia de las demencias

Fue en 1892, cuando Arnold Pick estudió a un paciente que había desarrollado un cuadro de degeneración mental y afasia. A la muerte del paciente, la autopsia reveló una atrofia temporal izquierda.

Posteriormente, en 1906 se pudo determinar que una atrofia frontal bilateral era capaz de ocasionar trastornos conductuales. En 1927, sería Carl Schneider quien describiría el curso clínico del síndrome de Pick.

Durante los años posteriores se desvaneció el interés de la comunidad científica por el estudio de esta enfermedad para prestar más atención a los enfermos de Alzheimer.

Tras este periodo, hace unos 10 años, un grupo de la universidad de Lund denominó las demencias del lóbulo frontal tipo no Alzheimer como "Enfermedad de Pick".

Pero no fue hasta 1994 cuando se consensuaron los criterios diagnósticos y neuropatológicos de la demencia frontotemporal.

Clasificación de las demencias:

Existen varias clasificaciones de las demencias.

Enfermedad de Pick

Debe su nombre al doctor checo Arnold Pick (1887-1926). Es poco común, siendo una demencia degenerativa de tipo cortical que se puede presentar en pacientes de hasta 20 años, aunque generalmente su edad de aparición suele ser en torno a los 40-60 años, siendo la edad promedio de 54 años. Se caracteriza por tener un comienzo lento que se desarrolla con una duración de entre 6 a 7 años. La Enfermedad de Pick supone el 1% del total de las demencias.

Los pacientes aquejados de Enfermedad de Pick presentan sustancias anormales llamadas cuerpos de Pick y células de Pick dentro de las neuronas del área dañada del cerebro. Estos cuerpos y células portan de forma anormal una proteína llamada Tau que se encuentra en todas las neuronas, no obstante, algunas personas con la Enfermedad de Pick, tiene una cantidad o tipo anormal de esta proteína (Rafael, 2012).

Aún se desconoce la causa exacta de la forma anormal de esta proteína. Se han descrito diferentes genes anormales capaces de provocar la Enfermedad de Pick. En muchos casos la enfermedad se transmite de padres a hijos.

Diagnóstico

Para conseguir un diagnóstico adecuado se debe realizar una biopsia en la cual se observará una degeneración en los lóbulos frontales y parte anterior de los temporales, además de cuerpos de Pick (cuerpos de inclusión argirófilos dentro del citoplasma neuronal) y células de Pick (neuronas abalonadas cromatófilas).

En la analítica sanguínea no se aprecian alteraciones, siendo el electroencefalograma también normal.

Este diagnóstico debe complementarse con una conveniente Historia Clínica.

Clínica

Es una enfermedad de tipo degenerativo. Los primeros síntomas suelen aparecer de forma casi imperceptible, evolucionando progresivamente apareciendo manifestaciones de signo cognitivo que intervienen en las AVD, la actividad laboral y la vida social. Se caracteriza por presentar cambios en el carácter y del comportamiento del paciente, con alteraciones del lenguaje y trastornos de la marcha.

Dentro de los trastornos habituales del comportamiento, es común encontrar: comportamientos compulsivos, desinhibición, conducta anti social y apática, dificultad para desempeñar o interactuar en situaciones sociales y personales, problemas de aseo y cuidado personal, conducta sexual inapropiada,

aislamiento social, ideas delirantes, comportamiento repetitivo, incluso síntomas depresivos e ideas de suicidio (Hardin, 2002).

Los cambios emocionales habituales en la Enfermedad de Pick, engloban los cambios bruscos del estado de ánimo, irritabilidad y actitudes violentas, pérdida de interés por las actividades cotidianas, encerrándose en sí mismos y no manifestando sus emociones, indiferencia ante los acontecimientos y despreocupación sorprendente (Goñi, 2006).

En los trastornos del lenguaje, encontramos los siguientes trastornos: no encuentra las palabras adecuadas, disminuye las capacidades para leer y escribir, afasia que evoluciona progresivamente hasta llegar al mutismo, ecolalia y pérdida de vocabulario.

Además de estos síntomas, encontramos signos de tipo neurológico como incontinencia, rigidez, reflejo de chupeteo,

Tratamiento

Puesto que la Enfermedad de Pick es degenerativa y la mayoría de los síntomas afectan a habilidades y destrezas para la ejecución de la independencia de la vida diaria, el objetivo principal de este tratamiento irá encaminado a frenar lo antes posible la progresión de los síntomas de la enfermedad y el tratamiento de las áreas que limita su progresión inevitable, maximizando las habilidades persistentes, supliendo las carencias y adaptando el medio para proporcionar la máxima calidad de vida al paciente.

Farmacológico

En la actualidad no existe un tratamiento específico para esta enfermedad. Los medicamentos utilizados van orientados al manejo de los síntomas, como ayudar a manejar los altibajos en los estados de ánimo. En ocasiones los pacientes aquejados de Enfermedad de Pick, toman medicamentos prescritos para otros tipos de demencias.

A veces la supresión de fármacos que empeoran los casos de confusión o que no son fundamentales, pueden llegar a mejorar el pensamiento del paciente, así como otras de sus funcionas cognitivas. Estos medicamentos abarcan los grupos de analgésicos, anticolinérgicos, depresores del SNC, lidocaína y cimetidina.

En ese sentido, es interesante tratar aquellas alteraciones que pueden desembocar en confusión como la anemia, la insuficiencia cardíaca, la disminución de los niveles de oxígeno o hipoxia, los niveles altos de dióxido de carbono, las infecciones, la insuficiencia hepática, la insuficiencia renal, los trastornos nutricionales, las alteraciones tiroideas y las alteraciones psiquiátricas de tipo depresivo, siendo en ocasiones necesario acudir a fármacos para conseguir el control de aquellos comportamientos agitados, agresivos o potencialmente peligrosos en los pacientes aquejados de Enfermedad de Pick (Gordon, 1996).

No farmacológico:

Debido a la incurabilidad de la Enfermedad de Pick, el tratamiento se debe dirigir a la reducción de la sintomatología según vaya avanzando las fases de la enfermedad.

Hoy en día el tratamiento farmacológico se complementa con el no farmacológico.

Actualmente no existen unas pautas únicas para la enfermedad de Pick, sino que se utilizan las mismas pautas que con el resto de las demencias. Como primer paso se realizará una evaluación inicial en la que debe participar la familia que conviva con el paciente incidiendo en el grado de independencia en la realización de las actividades de la vida diaria y estableciendo una pauta principal sobre las actuaciones a seguir. Este tratamiento no farmacológico se desarrollará centrándose en varios talleres que se pueden englobar en talleres de estimulación cognitiva, talleres de psicomotricidad y terapia ocupacional.

Los talleres de estimulación cognitiva se basan en la neuroespasticidad que se entiende como " la respuesta que da el cerebro para adaptarse a las nuevas situaciones para restablecer el equilibrio alterado " y en la psicoestimulación que deberá ser lo más individualizado posible.

El objetivo es mejorar la neuroespasticidad a través de los estímulos. Entre estas técnicas nos encontramos:

- ejercicios de orientación temporal y espacial, como por ejemplo conocer la fecha o desarrollar calendarios, y espacial que consistirá en realizar mapas, planos y responder preguntas sobre ellos y sobre dónde se encuentran.
- mejora del lenguaje con ejercicios como mantener conversaciones, contar historias, nombrar objetos de la habitación, terminar refranes incompletos, describir escenas o paisajes, jugar a las adivinanzas
- mejora de la memoria.: con ejercicios de memoria autobiográfica, asociación de ítems, recordar recetas de comidas, hacer crucigramas.
- mejora de la atención para mejorar la capacidad auditiva, visual, olfativa o del tacto, con actividades como traer perfumes y olerlos, leer revistas, traer instrumentos,
- cálculo mental, con ejercicios en los que se incluya el dinero como herramienta, por ejemplo.

En los talleres de psicomotricidad se trabajan el equilibrio, la coordinación, la marcha y la lateralidad a través por ejemplo de la danza, musicoterapia, el ejercicio físico con actividades sencillas como serian limpiar las mesas, salir a caminar o regar las plantas.

Además hay que instruir a la familia en los cuidados de estos pacientes, incidiendo en que eviten la actitud paternalista y potencien la estimulación y la dependencia.

Existen centros en los que se desarrollan estas actividades pero la familia también debe complementarlo en el hogar.

También debe adaptarse el ambiente en el que vive el enfermo eliminando las barreras arquitectónicas por ejemplo retirando las bañeras y colocando duchas, adecuación de la luz, eliminación de todo aquello que pueda conllevar accidentes, dejar a la vista los objetos más cotidianos o evitar ruidos innecesarios como la televisión o radio.

La forma de tratarlos también es importante debiendo seguir algunas pautas cómo son situarnos enfrente de ellos cuando les hablemos para asegurarnos de que nos prestan atención, utilizar un lenguaje fácil de comprender, hablarles en un tono bajo y calmado, repetirles la información si es necesario y utilizar la comunicación no verbal de forma correcta. Los masajes y fisioterapia mejoran la espasticidad por lo que también están recomendados.

En resumen, el tratamiento de los enfermos de pick intervienen varios profesionales como son médicos, enfermeros, psicólogo, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales.... todo ello apoyado por una red familiar.

Discusión/Conclusiones

Actualmente la enfermedad de Pick se considera una demencia y es tratada como tal debido a la dificultad de su diagnóstico. La población está envejeciendo por lo que el número de personas con demencia está aumentando (Neary, 1988).

La neurociencia está en continuo avance por lo que cada vez se abren más posibilidades para estos pacientes.

Está claro que la familia se establece como un pilar básico en el día a día de estos enfermos, pero en estos cuidadores aparece otras patologías a las que se les debe dar soporte. La familia debe contar con un apoyo sanitario en el que se les instruya sobre las actuaciones, con aumento de la accesibilidad a los profesionales, así como un apoyo psicológico regular (Ya-Quing, 2015). ¿Pero qué ocurre con aquellos pacientes que no poseen esta red familiar? ¿tiene nuestro sistema público de salud capacidad para absorber este aumento de pacientes, así como ofrecerles esos cuidados individualizados que ellos necesitan? Desde nuestro punto de vista no, las instituciones deben hacer un esfuerzo ampliando el número de plazas destinadas al internamiento de estos pacientes, así como aumentar el apoyo a estos en sus primeras fases de la enfermedad.

La cantidad de recursos humanos es otro tema a discutir ya que hay profesionales que se encuentran muy limitados en sus funciones debido a la escasez de los mismos, como serían fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales o psicólogos. Por lo tanto, debe aumentarse el número de ellos y crear más equipos multidisciplinares para la dedicación exclusiva a estos pacientes.

Referencias

Ya-Quing, L., Meng-Shan, T., Jin-Tai, Y., y Lan, T. (2015). Fronto temporal lobal degeneration mechanims and therapeutic strategies. New York: Springer Science Business Media.

McKahnn, G., Albert, M., Grossman, M., Miller, B., Dikson, D., y Trojanowski, J. (2001). Clinical and pathological diagnosis of frontotemporal dementia. *Arch Neurol, 58*, 1803-1809.

Hardin, S., y Schooley, B. (2002). A story of Pick's Disease: a rare form of dementia. *Journal of Neuroscience Nursing, 34*(3).

Rafael, H., Mego, R., y Williams, P. (2012). Enfermedad de Pick: un análisis clínico acerca de su etiología. *Acta Médica Peruana, 29*(4), 197-201.

Goñi, M.C., Goñi, A.C., y Goñi, M.P. (2006). Demencia por enfermedad de Pick. *Semergen 32*, 172-175.

Ikeda, M. (2004). Epidemiology of frontemporal lobar degeneration. *Dement Geriatr Cogn Disord. 17*, 265-268.

Neary, D. (1988). Dementia of frontal lobe type. *J Neurol Neurosurg Psychiatry, 51*, 353-361.

Romero, D. (2003). *Terapia Ocupacional, Teoría y técnicas*. Ed. Masson

Durante, P. (2004). *Terapia Ocupacional en Geriatría: principios y prácticas*. Ed. Elsevier Masson

Alberca, R., y López-Pousa, S. (2002). *Enfermedad de Alzheimer y otras demencias*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.

Gordon, M. (1996). *Diagnóstico enfermero. Proceso y aplicación.* 3º Edición. Mosby/Doyma Libros.

Hirakawa, Y., Kuzuya, M., Enoki, H., y Uemura, K. (2011). Information needs and sources of family caregivers of home elderly patients. *Arch Gerontol Geriatr, 52*(2), 5-202.

CAPÍTULO 65

Análisis de las aportaciones de la equinoterapia a pacientes con problemas motores y cognitivos

María Martín Figueredo, Gonzalo Moreno Tobías, y Ana María Domínguez Salas
Diplomada en Enfermería; Enfermero; Béjar, Salamanca

Introducción

El mal desarrollo de las áreas motoras y cognitivas durante la infancia y la adolescencia se da en multitud de enfermedades. Entre ellas la parálisis cerebral y la espina bífida. Las deficiencias motoras que afectan a los sistemas de huesos, articulaciones, nervios y/o músculos, forman parte de un tipo de discapacidad física que da lugar a alteraciones o carencias orgánicas del sistema locomotor o de su funcionamiento. En este conjunto tenemos en cuenta las alteraciones que afectan de forma importante a las funciones motoras de ejecución del movimiento. El desarrollo motor en los discapacitados con deficiencias motrices viene determinado por una limitación en la postura, el desplazamiento, la coordinación, manipulación,... pueden ir acompañadas de otras carencias sensoperceptivas, del lenguaje oral... pero suele ser común a todos los niños afectados, que su capacidad intelectual se mantenga intacta (Hernández, 2009).

La respuesta manual es más pausada en pacientes con Parálisis cerebral que en niños que poseen la misma edad, por lo que el examen de las funciones cognitivas puede verse damnificado por la presencia de impedimentos motores. Las disfunciones motoras pueden ayudar a contribuir en los resultados de los índices manipulativos de las baterías, así como los déficits visuales perceptivos y visuales constructivos, déficits en la visión que padecen un porcentaje elevado de estos niños y puede llevar a resultados erróneos que necesitan de una evaluación más específica, donde el tiempo y la velocidad de procesamiento de la información estén acondicionados a sus características intrínsecas (Muriel, Enseyat, Garcia, Aparicio, y Roig, 2014).

Con respecto al desarrollo cognitivo, por ejemplo en la parálisis cerebral, existen carencias en el patrón ejecutivo y de la memoria de trabajo si comparamos a éstos niños con niños sanos. Algunas investigaciones han hallado diferencias en las medidas de inhibición de respuesta además de riesgo de alteraciones en procesos como el lenguaje, percepción visual y memoria. Así mismo estos niños presentan más de riesgo de padecer TDAH durante la edad escolar.

El hombre de ciencia en su búsqueda por mejorar la forma de vida de las personas con alguna discapacidad, a través de la Medicina, ha utilizado con un mayor o menor éxito gran cantidad de acciones terapéuticas, entre ellas la terapia con animales.

La terapia con animales ha sufrido un fuerte desarrollo durante la última década y es utilizada diariamente por un mayor número de personas especialistas por todo el mundo. No es muy conocida la forma en la que los animales afectan al desarrollo físico y psíquico en la infancia y a la interacción social. En estos últimos años ha incrementado la curiosidad por los diferentes modos en que los animales se pueden ser empleados terapéuticamente para lograr una mejora emocional y física en la salud de los seres humanos. Ésta creencia sobre la importancia de los animales para la humanidad se ha desarrollado de manera que hay grupos de médicos y educadores que realizan investigaciones y desarrollan terapias asistidas por animales. Dichas terapias se han propagado y son utilizadas para diversidad de grupos con algún trastorno, problema o discapacidad: personas con problemas médicos concretos, discapacitados físicos o sensoriales (ciegos o sordos), discapacitados mentales, deficiencias motóricas, trastornos del desarrollo (autismo, asperger)… En la actualidad, es insignificante el número de personas que discute los

beneficios de integrar animales en los programas de tratamiento de personas con alguna discapacidad, así como en la inclusión de dichos programas educativos para grupos que requieren alguna ayuda especial, como personas que se encuentran en instituciones penitenciarias, las personas mayores, pacientes que se encuentran en tratamiento por problemas emocionales o de comportamiento, personas de salud mental, etc.

La terapia con animales se puede definir como uso del animal en las intervenciones que forman parte integral en el proceso de tratamiento, con el único objetivo de promover una mejoría en las funciones físicas, psicosociales y/o cognitivas de la persona que se haya en dicha terapia. Son tuteladas por especialistas.

Las características de los animales que son utilizados deben ser: el animal debe adaptarse al problema tratar, estar especialmente domesticados o educados para trabajar en entornos con alguna característica específica y comportarse adecuadamente ante reacciones o situaciones inesperadas (Martínez, 2009).

Entre las terapias con animales es empleada la equinoterapia o terapia con caballos. A partir de los 60 se su empleo se extiende de forma progresiva en, Austria, Suiza, Noruega, Alemania Inglaterra y Francia, y se empieza a usar el tecnicismo; hipoterapia. En 1969 se funda en los EEUU la "North American Riding for the Handicapped Association" (NARHA). A partir del año 1987, se propaga en los Estados Unidos y en 1992 se funda la American "Hippotherapy Association", en 1999 se acepta como una modalidad de terapia alternativa y se desarrollan los primeros "cursos internacionales" que capacitaban al personal para desempeñar la actividad de hipoterapia. En la actualidad ya se han creado más de 700 centros que desarrollan dicha actividad en los EEUU. (Pérez, Rodríguez, y Rodríguez, 2008) y más de 500 instituciones en Canadá, México y España, con resultados favorables.

La terapia con caballos está basada en utilizar los movimientos del caballo que realiza en varias dimensiones del movimiento para activar los músculos y articulaciones de las personas. (Ramos, Díaz, y Tarajano, 2006) Además, la relación con el caballo nos proporciona facetas terapéuticas a nivel de cognición, comunicación y de personalidad. Esta terapia con el caballo se usa como sistema desde 1950 para tratar alteraciones en personas en edad pediátrica y adolescente. Cuando la equitación se utiliza de forma terapéutica es para centrarse en las áreas motoras, sensoriales y sociales del paciente. Es necesaria la elección de un conjunto de caballos que estén capacitados para su función y seleccionados de forma cuidadosa por su forma de caminar, su actitud con los pacientes, su carácter y su docilidad.

El movimiento realizado por el cuerpo mediante la actividad crea una mejora en el desarrollo de la musculatura del paciente muy positivo. El equipo que lleva a cabo la actividad debe conseguir que el trabajo realizado por el cuerpo sea adecuado a cada persona y desarrolle los efectos sobre el organismo, psicológicos y sociales para conseguir mejoría del paciente que dada su alteración también continúa con su tratamiento médico, psicológico y social (Falke, 2009).

Indicaciones de la equinoterapia:

Retraso de maduración
Síndrome de Down
Retraso mental
Trastornos de conducta y aprendizaje
Riesgo social
Autismo
Psicosis
Esquizofrenia
Parálisis cerebral
Mielomeningocele
Afecciones post- Traumáticas cervicodorsolumbares
Alteraciones neuromotoras y musculoesqueléticas

Escoliosis moderada
Patologías genéticas y respiratorias
Esclerosis múltiple
Patología psicológica, sensorial y cognitiva (Hernández, CR. y Luján, J., 2006).

El objetivo de este trabajo es conocer las aportaciones positivas a pacientes con problemas motores y cognitivos proporcionadas por la equinoterapia.

Metodología

Se realizó una búsqueda sistemática de trabajos publicados en bases de datos como pubmed, cuiden, scielo y google académico. Los descriptores que han sido utilizados fueron "Equinoterapia"; "hipoterapia" y "terapia con animales".

De un total de 718 referencias encontradas fueron seleccionadas 7 artículos para un análisis en profundidad, aplicando los criterios de inclusión como: Artículos en castellano; incluyendo palabras claves en título y/o resumen y en un periodo entre 1999 y 2017.

Resultados

Las mejoras que nos proporciona esta terapia son debidas a la temperatura del cuerpo del equino, entre 38 y 38.8ºC, que crea una relajación de los músculos favorable a los impulsos rítmicos que origina al trote este animal, que se extienden por la espina dorsal hasta la cabeza y al patrón tridimensional que transmite el caballo a la cintura pélvica del jinete (Teoría binomio hombre-caballo), desarrollando el equilibrio y la coordinación. Esta teoría en conjunto con diferentes técnicas rehabilitadoras: sensoperceptivas, auditivas, motoras y visuales entre otras ayudarán a la recuperación sistemática del paciente (Hernández, y Luján, 2006).

Pacientes con alteraciones motoras, cognitivas, sensoriales, del equilibrio, de postura y de personalidad son las candidatas a aprovecharse de estas terapias. El paciente logra una mejora en el equilibrio, en la condición física en general, en la elasticidad, una mejor postura y cambios favorables en su estado de ánimo.

La práctica continuada de la hipoterapia da resultado a corto, mediano y largo plazo por distintas vías: la primera, a corto plazo, donde el estilo y la calidad de vida se modifica desde la primera sesión, ya que el solo hecho de montarnos en el caballo nos pone en un ámbito distinto al desplazamiento normal que habitualmente efectuamos, lográndose con ello, una actividad placentera donde liberamos pequeños niveles de adrenalina y endorfinas, así como otros neurotransmisores y además se ejecuta un ejercicio de forma rítmica en forma pasiva aparentemente, pero, que se convierte en un ejercicio activo y dinámico que aporta al cuerpo (jinete) alrededor de 200 estímulos mecánicos por minuto, más una enorme gama de otros estímulos propioceptivos, auditivos y visuales.

Si la práctica equinoterapéutica se realiza de forma consciente y metódica podemos darnos cuenta de que el paciente consigue lo siguiente:

- Una mejora en el equilibrio
- Un mejor estado físico general
- Una mejor elasticidad.
- Mejoras en la postura.
- Cambios positivos en su estado de ánimo.

Beneficios que aporta el caballo al ser humano:

El caballo aporta muchos beneficios al jinete que se pueden utilizar de forma terapéutica. Su paso trasmite unos 90-110 impulsos que se producen de forma rítmica por minuto, en un movimiento que se corresponde con la anteversión y retroversión pélvica. Durante la marcha, la persona que cabalga va experimentando fuerzas contrarias, centrífugas y centrípetas, elevación y descenso, de avance y retroceso, desplazamientos laterales y rotaciones. Estos movimientos tienen influencia sobre el aparato

locomotriz, de forma singular sobre cadera, columna vertebral, cintura escapular, pelvis y tórax, dando lugar a una activación de gran cantidad de cadenas de movimiento, y realizando modificaciones en el patrón respiratorio. El caballo puede también producir un descenso en la espasticidad muscular de las piernas del paciente, aumentando así el ángulo de la articulación de la cadera. El movimiento que produce el caballo de forma continua da lugar a cambios en la postura del tronco del paciente que conducen a una mejoría del equilibrio y de la postura. Esto puede dar lugar a una mejoría en la función motriz, tanto en miembros inferiores, como en superiores. Así, cuando el paciente ha conseguido un mejor control de su tronco y un aumento de equilibrio, junto con una disminución de la espasticidad en miembros inferiores, da lugar a una mejoría en la marcha y desplazamiento terrestre del paciente.

Si el tronco llega a ser controlado llega a permitir que los miembros superiores realicen su función de forma adecuada. Esto puede aumentar con las operaciones de poner la silla de montar al caballo, trotar o montar y cuidar al caballo, dirigirle y realizar acciones motrices. La marcha del caballo puede mejorar también la obtención de movimientos laterales y mejorar en el conocimiento de la percepción del propio cuerpo, facilitando la localización en el tiempo y el espacio. Cuando se trabaja a caballo, es posible trabajar los movimientos de coordinación o favorecer la disociación de los movimientos. El conocimiento del propio cuerpo se refuerza, permitiendo al jinete conocer mejor las posturas y posiciones de su cuerpo y las del cuerpo del caballo.

La transmisión de un patrón de locomoción tridimensional, tiene especial importancia en la hipoterapia en el tratamiento de disfunciones neuromotoras. El cerebro humano no sólo reconoce movimientos realizados de forma aislada, sino toda una gama de patrones motores. El patrón fisiológico de la marcha humana que el paciente realiza durante la monta se registra en el encéfalo y con el paso del tiempo pas a automatizarse, lo que posibilita su transferencia a la marcha pedestre (Fierro, Tula, y Vera, 2013).

El contacto con el caballo da lugar a un aporte de multitud de vías aferentes al paciente. Se activa especialmente el tacto, sistemas de reconocimiento del propio cuerpo y sistemas vestibulares. Estar sobre el lomo del caballo le proporciona al paciente estímulos táctiles a los glúteos y piernas; las manos los reciben de las riendas y el agarre, y cuando, por ejemplo, el paciente se tumba sobre el caballo, todo el cuerpo está recibiendo los estímulos. Cuando el caballo camina, los estímulos relacionados con la sensibilidad se combinan con los propioceptivos. Está demostrado que un estímulo propioceptivo ayuda a tolerar la sensibilidad táctil. El caballo es, entonces, una forma muy valiosa de reeducación sensorial (López, 2011). Para la realización de cualquier terapia es importante tener en cuenta un número de aspectos relacionados a su implementación. Tales como realizar un sistema de análisis completo antes de comenzar con el tratamiento, realizando un análisis de la institución, el personal médico y educativo, el caso de cada paciente o personal y a familia del mismo, emparejar de forma cuidadosa al animal con las necesidades o capacidades del individuo, en función del problema específico que éste presente, describir el criterio, las metas y los resultados, comprender los beneficios y riesgos y mantener expectativas realistas. La terapia con animales precisa de un trabajo continuo y hay que dejar claro que es una terapia muy específica a cada persona. Requiere de tantas técnicas como niños vayan a ser tratados (Hernández, 2009).

Discusión/Conclusiones

Pese a que la terapia con animales es una práctica antigua, ha sido en los últimos años cuando se está estudiando con más profundidad, y se es consciente de los numerosos beneficios que aportan este tipo de actividades. Pacientes con ciertas características como son los niños con parálisis cerebral pueden mejorar, aportándole una mejor calidad de vida y mejoras en el desarrollo de su enfermedad.

La equinoterapia es un tratamiento que actúa de forma no invasiva que complementando a otras terapias, no debe tomarse como un tratamiento único, sino como parte de una variedad de acciones

terapéuticas dirigidas a neutralizar la discapacidad, incrementado el desarrollo de los potenciales residuales y generando nuevas capacidades.

Como es una actividad al aire libre, en contacto directo con la naturaleza, que se realiza en espacio abierto, tiene un efecto favorable en la esfera psicológica y emocional del paciente, que con frecuencia, fruto de la discapacidad, se ve en la realización de actividades de este tipo (Pérez, Rodríguez, y Rodríguez, 2008).

Son muchos los beneficios que esta terapia puede lograr aportar a los pacientes antes mencionados, aunque en algunos estudios encontrados hay una gran controversia entre los beneficios alcanzados y los riesgos de dicha actividad; riesgos tales como una caída del caballo. Dejando a un lado los riesgos, si la actividad es realizada por un grupo multidisciplinar de profesionales dedicados a fondo a dicha práctica, la actividad se vuelve aún más interesante si cabe, ya que saben enfocar los objetivos y crear un binomio persona- animal encaminado a exprimir al máximo las ventajas de ésta terapia.

Referencias

Díaz, Y., Báez, F., y Tarajano, A. (2006). Equinoterapia: experiencia en un año de tratamiento. *Archivo Médico de Camagüey, 10*, 6.

Falke, G. (2009). Equinoterapia. Enfoque clínico, psicológico y social. *Revista de la asociación Médica Argentina, 122*, 16-19.

Fierro, C.A., Tula, E. y Vera, V.J. (2013). Efecto de la hipoterapia en áreas cognitivas y psicomotoras en paciente con retraso psicomotor. *Revista Facultad de Salud, 5*, 71-78.

Hernández, B. (2009). El desarrollo motor y perceptivo del niño discapacitado. *Revista Digital*. Buenos Aires. Recuperado de *http://www.discapacidadonline.com/wp-content/uploads/Discapacidad-infantil-y-desarrollo-perceptivo-motor.pdf*

Hernández, C.R., y Luján, J. Equinoterapia. Rehabilitación Holística. *Medigraphic Artemisa, 5*, 70-74.

López, L.M. (2011). Efectos de la hipoterapia en posición sedente hacia adelante en un paciente con retraso psicomotor e hipotonia. *Revista Nacional de Investigación- Memorias, 9*, 130-137.

Martínez, R. (2008). La terapia asistida por animales: Una nueva perspectiva y línea de investigación en la atención a la diversidad. *Indivisa, 9*, 117-144.

Muriel, V., Enseyat, A., Garcia, A., Aparicio, C., y Roig, T. (2014, Junio.). Déficits cognitivos y abordajes terapéuticos en parálisis cerebral infantil. *Acción Psicológica, 11*. Recuperado de : http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttextypid=S1578-908X2014000100010

Pérez, L., Rodríguez, J., y Rodríguez, N. (2008, Febrero). La equinoterapia en e tratamiento de la discapacidad infantil. *Revista Archivo Médico de Camagüey, 12*, 1.

Ramos, A., Díaz., y Tarajano, A. (2006). Equinoterapia: experiencia en un año de tratamiento. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*. Recuperado de: *http://www.redalyc.org/html/2111/211117906010/*

CAPÍTULO 66

Abordaje terapéutico en la plagiocefalia postural

Ana María Domínguez Salas, Gonzalo Moreno Tobías, y María Martín Figueredo
Béjar, Salamanca; Enfermero; Diplomada en Enfermería

Introducción

La plagiocefalia (proviene del griego; significa "oblicuo y cefalia") es el resultado de la unión unilateral precoz de la sutura lamboidea. Dicha sutura asocia al hueso occipital (este hueso sustenta la cabeza sobre la columna vertebral) con los huesos parietales del cráneo. La plagiocefalia es una modificación que se caracteriza por el aplanamiento lateral del cráneo. Suele aparecer al nacer, siendo el resultado de una malformación cerebral, una tortícolis (rigidez del cuello), o un ambiente intrauterino limitado (Rouviere, 1991; Lippert, 2002).

Tanto en España como en los demás países occidentales, la causa más común de asistencia a las consultas de neurocirugía pediátrica viene de la mano de la plagiocefalia. La Asociación Española de Pediatría (AAP) realizo una campaña de transmisión conocida con el nombre "Back to sleep" (Vuelta para dormir) durante el año 1992, para disminuir el número de bebés afectados por la muerte súbita del lactante, en la que se aconsejaba colocar al bebé en la posición de decúbito supino. Debido a la puesta en práctica de este método se desencadenó como consecuencia un aumento de las malformaciones craneales, más conocida como plagiocefalia posicional occipital o posterior. En la actualidad, ha aumentado la incidencia de estas malformaciones craneales ya que la población está más sensible y alertada en relación al trama de la muerte súbita, pero con la negativa de no haber suficiente información para prevenir el aumento de la plagiocefalia (AAP, 2000).

Las causas, tanto intrauterinas como extrauterinas, son muy numerosas. Podemos destacar entre todas: posiciones fetales prolongadas, deformidades uterinas, la existencia de tortícolis debido a numerosas causas, macrocefalias, posición escogida por el lactante, lesiones en la musculatura ocular y por último abundantes lesiones cerebrales. Por ello al reducir la motilidad espontanea del niño y en conjunto con las numerosas causas citadas anteriormente, favorece la aparición de la plagiocefalia postural (Barlett, 2006).

Diagnóstico clínico

Para realizar un diagnóstico acertado de la plagiocefalia posicional, es necesario descartar la craneosinostosis occipital.

La característica más significativa de la plagiocefalia es:

Aplanamiento de la región parieto-occipital. (El peñasco se desplaza hacia adelante y hacia abajo a la misma vez que la región frontal homolateral se adelanta por el crecimiento compensatorio).

Dicho aplanamiento dará lugar a la pérdida de pelo en la región occipital y al abombamiento de la región occipital contralateral, aunque también es posible el abombamiento pariental (Capon-Degardin, Arnaud, Marchac, y Reñiré, 2004).

Si hablamos de la plagiocefalia posicional bilateral, la cabeza toma un aspecto braquicefálico (cabeza corta y ancha) y se conoce comúnmente con el nombre de paquicefalia (Engrosamiento anormal del cráneo).

El aplastamiento daña a ambas zonas occipitales, dando lugar un incremento significativo del diámetro vertical del cráneo en la zona parietal, destacando la protusión del vértex y encontrándose además, una reducción del diámetro antero-posterior craneal. La figura facial no se ve perjudicada, pero

si se observa de lado la cabeza, parece que ha sido cortada por un hacha la zona occipital, en los casos más complicados (Martínez-Lage, Ruiz-Espejo, Gulabert, Pérez-Espejo, y Guillén-Navarro, 2006).

En la Plagiocefalia occipital por craneosinostosis. El aplastamiento occipital se hace notar sobre todo por abombamiento de la región occipito-mastoidea. Podemos observar la cresta ósea, situada por encima de la sutura lamboidea, siendo la característica más presente y palpable. Por lo que, el abombamiento contralateral suele ser más parietal que occipital. El peñasco se mueve hacia la zona posterior y junto a él, el pabellón auricular (Hadduck, Kast, y Donahue, 2007).

El diagnóstico es principalmente clínico, por lo general no son necesarios los estudios radiológicos. De cualquier forma el diagnóstico no es fácil, pues el problema es que la sutura lambdoidea puede aparecer con lesiones comunes en cualquiera de la dos posibilidades, es decir, tanto en las plagiocefalias posicionales como en las debidas a craneosinostosis. Por todo esto, la técnica de elección es la TAC craneal y la reconstrucción tridimensional (Losee, Feldman, y Ketkar, 2005; Persing et al., 2003; Sze, Hopper, y Ghioni, 2005).

- Tratamiento

El abordaje terapéutico de la plagiocefalia posicional radica en una serie de medidas, estipulada por acuerdo de numerosos autores, debiendo de realizarse de forma escalonada: rehabilitación, técnicas de órtesis craneal y la reconstrucción quirúrgica en último lugar (siendo esta la menos utilizada) (Morrison, Chariker, Mottolese, Szathmari, y Ricc, 2006).

- Pronóstico

Si se desarrollan las medidas aconsejadas, la mayoría de los niños progresan en 2 o 3 meses. Si, a pesar del tratamiento postural, la deformidad no progresa o incluso se agrava, se puede considerar la consulta a los 5-6 meses con un neurocirujano (Hinojosa, 2012).

La deformación postural no ocasiona ninguna alteración neurológica que pueda perjudicar al cociente intelectual ni mientras sea un bebé ni en el futuro. Por lo que, no perjudica al cerebro ni a sus funciones (AEP, 2012).

Objetivos

Conocer la Plagiocefalia postural - Investigar el abordaje terapéutico de la plagiocefalia postural.

Metodología

Se realizó una búsqueda sistemática de trabajos publicados en base de datos como: pubmed, cuiden, scielo, dialnet. Los descriptores utilizados fueron: “plagiocefalia” “terapia” “rehabilitación” “fisioterapia”. Artículos en castellano/ inglés; incluyendo palabras claves en título y/o resumen y en un periodo entre 1990 y 2017.

Resultados

La fisioterapia en los niños que desarrollan plagiocefalia posicional tambien es un punto importante a estudiar en este tema, por lo que la valoración e investigacion nos muestran los siguientes resultados:

La forma de diagnosticar la presencia o no de una plagiocefalia en este campo nos guia mediante la inspeccion del craneo. En dicha inspeccion examinaremos posibles asimetrias tanto en la complexión del craneo como en la implantacion de los pabellones auditivos y a nivel facial.

La forma de realizar este examen se da con el bebé/niño en decúbito supino y se observa la morfología del cráneo desde una vista antero-superior que facilita observar la presencia o no, de un aplanamiento occipital y una región abombada en el occipucio del lado contrario. Aun así debemos de realizar el examen de diferentes lados y ángulos así como comprobar mediante otras posiciones como la sedestación para confirmar las asimetrías (Pinyot, Van Vlimmeren, Helders, Adrichen, y Engelbert, 2004; Panero, Hernández, Dorado, y García, 1999).

Como hemos dicho anteriormente, en la plagiocefalia posicional encontramos el pabellón auditivo hacia adelante y ligeramente descendido del mismo lado del aplanamiento occipital y del lado frontal se muestra una considerable prominencia. Por ello en esta investigación inicial se puede asentar como diagnóstico diferencial con la plagiocefalia por sinostosis (fusión parcial o total de uno o dos huesos) en la que encontramos más posterior el pabellón auditivo y un engrosamiento de la sutura lamboidea. (Martínez, 2005; David y Menard, 2000).

La confirmación de dicho diagnóstico debe ir corroborado por el especialista médico que utiliza como aporte pruebas tales como la radiografía de cráneo, en las que se puede observar una reducción de la línea de la sutura afectada. Aun así para poder confirmar el diagnóstico final es necesario recurrir al TAC craneal. (Hutchison, Hutchison, Thomson, y Mitchell, 2004).

Se establece una clasificación de los distintos grados de afectación con el fin de constituir una correcta forma de evaluar (universal) la deformidad craneal existente en la plagiocefalia posicional. Para ello se realiza una serie de trazas diagonales desde las zonas de abombamiento y aplanamiento occipital hasta los bordes de las órbitas, que les permite cuantificar la asimetría craneal.

Dentro de la clasificación citada se encuentran tres estadios. El estadio leve comprende un índice de deformidad craneal entre 0-10 mm, el moderado comprende entre 10-20mm y el estadio moderado se habla cuando se encuentra la deformidad craneal por encima de 20mm (Esparza et al., 2007)

Cuando nos encontramos ante un caso de Tortícolis Muscular Congénito se realiza una valoración de las malformaciones craneales y faciales que puedan encontrarse en relación al desarrollo de una posible Plagiocefalia Posicional (Boere-Boonekamp y Van der Linden-Kiper, 2001).

La totalidad de trabajos revisados eligen la fisioterapia y la terapia manual como método de elección ante el abordaje terapéutico de la plagiocefalia postural, ligando su tratamiento al de una Tortícolis Muscular (Hutchison, Hutchison, Thomson, y Mitchell, 2004).

Tanto la posición que adopta el bebé durante las primeras 4 semanas de vida como la disposición y condición de la movilidad cervical son de gran relevancia para prevenir malformaciones craneales.

Una vez se ha detectado la existencia de una plagiocefalia postural y se encuentre en los primeros meses de vida, se realizan una serie de medidas y recomendaciones posturales para proteger la cabeza del bebe y para que este no siga apoyando siempre sobre el mismo occipucio.

Una de las recomendaciones más sencillas a seguir que se le explica a los padres o responsables del bebé, consta de unos ejercicios de rotación de columna cervical hacia el lado contrario al que normalmente el bebé está acostumbrado a observar de forma continua (David y Menard, 2000; Hutchison, Hutchison, Thomson, y Mitchell, 2004).

Otra medida a seguir antes de la elección del tratamiento con casco es el uso de un instrumento craneal asistido que se utiliza durante las horas del sueño del bebé con plagiocefalia, del que los autores confirman como método de elección ante este abordaje terapéutico, siempre que se encuentre en un estadio entre moderado y severo y antes de los 12 meses de edad.

Se ha demostrado que la anticipación del tratamiento postural y la fisioterapia es un acto concluyente para la mejora y evolución de la plagiocefalia posicional, pudiendo así en algunos casos evitar la implantación de una órtesis (Carson et al., 2000)

El tratamiento con órtesis craneal (bandas o cascos) puede ser efectivo en aquellos niños que no progresan con las medidas de educación postural y fisioterapia y se muestran en un estadio moderado-severo.

Encontramos diferentes modelos de casos o bandas, en ambos casos el comienzo del tratamiento consiste en dejar espacio en las zonas óseas aplanadas y reducir el espacio y tensar en las zonas óseas con abombamiento.

La implantación de la órtesis, que son elaboradas siempre a la medida del cráneo de cada bebé, deben utilizarse durante 23 horas al día, bajo la supervisión médica y de los padres para lograr impedir roces o heridas y fomentar la comodidad de la práctica.

Para poder realizar este tipo de tratamiento el bebé debe de tener al menos 4.5-5 meses de edad y no superar un máximo de 12 meses. Una vez sobrepasado el año de vida, el cráneo deja de ser moldeable a manipulaciones externas. El uso de este dispositivo se ve reducido en la sociedad debido al elevado coste tanto para las familias como para la administración en caso de que exista financiación pública, por ello su uso se ve limitado (Teichgraeber, Ault, y Bamgardner, 2002; Pollack, Losken, y Fasick, 1997).

Cuando aun realizando todas las recomendaciones expuestas anteriormente, el bebé con plagiocefalia no evoluciona o se mantiene, se debe recurrir al tratamiento con cirugía craneal, que normalmente se realiza en un menor número de casos ya que, la mayoría progresan favorablemente con el tratamiento conservador.

Este método se lleva a cabo siempre que no hayan progresado positivamente con el tratamiento conservador o en aquellos casos que han sido diagnosticados tardíamente o muy avanzados (Pollack, 2004).

Tabla 1. Medidas posturales a realizar por los padres

Durante el sueño (decúbito supino)	Cuando el niño está despierto (de día)
Mantener la mayor parte del tiempo la cabeza apoyada sobre la parte abombada, si la deformidad es asimétrica, o alternar ambos lados si es aplanamiento posterior es bilateral y simétrico.	Jugar/colocar al niño varias veces al día boca abajo, bajo supervisión, el tiempo que te permita aumentándolo cada día. Escoger momentos en que el niño este alegre. Se puede estimular colocando juguetes junto al niño
Mantener el cuello girado al lado contrario de la tendencia que tiene el niño	Realizar ejercicios cervicales cuando se observa necesidad.
Emplear un sistema antivuelco, si es preciso.	Estimular a girar el cuello al sentido contrario de su deformidad.
Colocar el niño en la cuna u orientar la cuna, llevando el giro cervical hacia los estímulos.	Proporcionar estímulos y juegos por ambos lados, que incentiven posturas y movimientos activos del cuello de forma simétrica: dar el biberón cambiando la mano con la que se lo damos.

Discusión/Conclusiones

La mayoria de los autores confirman que el tratamiento de inicio ante la plagiocefalia debe ser conservador, una vez que se haya afirmado un diagnóstico diferencial con la Craneosinostosis lamboidea. El inicio del tratamiento debe ser instaurado lo más rápido posible, ya que esto, determinará de forma concreta, la evolución que ha de seguir la malformacion del craneo y facial. Los cambios posturales son la primera pauta de eleccion que se ofrece a los padres, una vez haya sito instaurado el diagnóstico. Estos cambios posturales se realizan durante el descanso del niño, intentando que apoye siempre sobre el occipucio abombado y evitando que se mantenga demasiado tiempo apoyando sobre el occipucio afectado (aplanado). Lo más oidóneo es alternar la posición de descanso sobre cada lado intentando incluir el decúbito lateral controlado para evitar que el bebé pase a la posición de prono sin estar bajo vigilancia. La posición de prono es la más recomendada como medida postural durante periodos en los que el bebé se encuentre despierto y siempre en la vigilancia de un adulto.

Siguiendo esta serie de medidas evitamos el apoyo sobre la parte posterior del craneo y fomentamos el trabajo de los músculos erectores del tronco y se contribuye al desarrollo del control de la parte superior del tronco y del cráneo.

El uso de sillas de coche debe verse reducido durante un largo periodo de tiempo, ya que, solamente fomentan la adopción de una postura viciosa de la cabeza semejante a la adoptada en la posición en supino, por lo que esto solo evolucionara a una malformación craneal.

Por todo ello, se aconseja la utilización de estos portabebés (sillas de coche) exclusivamente para los desplazamientos en el vehículo. Con este fin, se recomienda utilizar esta silla de coche sólo para los desplazamientos en este vehículo. Por otro lado la fisiopatología de este tipo de deformaciones no se encuentra bien explicadas ni aclaradas en relación a las diferencias existentes entre la plagiocefalia no craneosinostóticas y la creneosinostosis. Por lo que esta es la principal razón de confusión encontrada en la literatura.

Referencias

American Academy of Pediatrics, Task Force on Infant Sleep Positional Sudden Infant Death Syndrome. (2000). Changing concepts of sudden infant death syndrome: implications for infant sleeping environment and sleep position. *Pediatrics, 105,* 650-656

American Academy of Pediatrics. (1992) Task force on Positioning and Sudden Infant Death Syndrome. Positionings and SIDS. *Pediatrics, 89,* 1120-1126.

Barlett. (2006). Neurodevelopment delays in children with deformational plagiocephaly. *Discussion. Plastic and Reconstructive Surgery, 117,* 219-220.

Biggs. (2003). Diagnosis and Management of Positional Head deformity. *American Family Physician. 67*(9), 1953-6.7

Boere-Boonekamp y Van der Linden-Kiper (2001). Preferencia posicional: prevalencia en lactantes y seguimiento después de dos años. *Pediatrics, 107*(2), 339-43.

Carson. (2000). An assistive device for the treatment of positional plagiocephaly. *The Journal of Craniofacial Surgery, 11*(2), 177-183.

David, D., y Menard, M. (2000) Occipital Plagiocephaly. *British Journal of Plastic Surgery, 53*, 367-377

Esparza, J., Hinojosa, J., Muñoz, M.J., Romance, A., García-Recuero, I., y Muñoz, A. (2007). Diagnóstico y tratamiento de la plagiocefalia posicional. Protocolo para un Sistema Público de Salud. *Neurocirugía, 18,* 457-467.

Esparza, J., Hinojosa, J., Muñoz-Casado, A., García, I., y Muñoz, A. (2007). Enigmas y confusiones en el diagnóstico y tratamiento de la plagiocefalia posicional. Protocolo asistencia. *Anales de Pediatría, 67*(3), 243-52.

García, S., Hurtado, M., Díaz, B., y Apolo, M. (2003) Tortícolis congénita: incidencia y actuación terapéutica en neonatos con contractura en el ECMD. *Fisioterapia, 1*(25), 6-14.

Martínez, R. (2005). *Osteopatía y pediatría* (pp. 2). Madrid: Ed. Médica Panamericana.

Martínez-Lage, Ruiz-Espejo, Gulabert, Perez-Espejo, Guillén-Navarro. (2006). Positional skull deformities in children: skull deformation without synostosis. *Child's Nerv Syst, 22*, 368-374.

Mernard, D. (1998). Unilateral lambdoidsynostosis:morphological characteristics. *J Craniofac Surg*, 240-246.

Morrison, C. (2006). Positional plagiocephaly: pathogenesis, diagnosis and management. *J Ky Med Assoc, 104,* 136-140.

Muñoz, M.J., Esparza, J., Hinojosa, J., y Romance, A. (2007). Plagiocefalia posterior postural. Tratamiento remodelador externo. *Neurocirugía, 11*, 364-37.

Panero, A., Hernández, A., Dorado, M., y García, C (2005). Plagiocefalia sin sinostosis y posición durante el sueño. *Revista de Atención Primaria, 1*(4), 553-59.

Losken, P. (1997). Diagnosis and management of posterior plagiocepgaly. *Pediatrics, 99,* 180-185.

Teichgraeber, B. (2002). Plagiocefalia posterior, diagnóstico y tratamiento. *Craniofacial Journal, 39*(6), 582-86.

CAPÍTULO 67

Trastorno del espectro autista: Intervención psicomotriz

Inmaculada Moreno Almagro, Mercedes Moreno Almagro,
María Luisa Pereira Almagro, Juan Diego Bayona Morales,
y Esther Lerma Ortega
Hospital General La Mancha Centro; Residencia Entrepinares del Mercadillo en Cambil; Hospital Alto Guadalquivir

Introducción

Según el Diagnostic and statistical manual of mental disorders, quinta edición (DSM-V), el trastorno del espectro autista (TEA) se diagnostica cuando existen deficiencias persistentes en la comunicación, junto con patrones repetitivos y restrictivos, a veces también asociados a otros trastornos, y que están presentes en las primeras fases del desarrollo del niño. El término autismo proviene del griego autos, significa por sí mismo. Se trata de una alteración en el desarrollo del niño caracterizado por déficits en la interacción social y en la comunicación, tanto en la verbal como en la no verbal, y también mantiene una alteración en el comportamiento que se caracteriza por patrones repetitivos y estereotipados, y un repertorio restrictivo de intereses y actividades (Hernández al., 2005).

La prevalencia de este trastorno ha aumentado en los últimos años. Podría representar sobre el 1% de la población y se considera según la OMS (2014), un problema de salud pública. En 2008 se estima una cifra de aproximadamente, un caso de TEA por cada 150 nacimientos. Las últimas investigaciones señalan que actualmente uno de cada 68 niños podría presentar un trastorno de este tipo (Centro de Control de Enfermedades de Atlanta, 2014).

Podemos entender la psicomotricidad como la relación entre lo psíquico y el movimiento, abarcando la comprensión de estos movimientos como parte del desarrollo y de expresión del humano en relación con el otro y con el entorno. Existe un acuerdo en señalar que alguna de las alteraciones psicopatológicas (trastornos del comportamiento, déficit de atención con hiperactividad y otros más graves como los trastornos generalizados del desarrollo), suelen presentar problemas de psicomotricidad asociados. Pero no sólo es concebido como un concepto, se trata de una aplicación práctica para el abordaje de los niños con TEA mediante la intervención psicomotriz, asumiendo la mente y el cuerpo como una unidad. Se trata de una terapia integral ya que produce efectos positivos tanto en la parte cognitiva como en la motora de los individuos, donde el juego tiene un papel principal, siendo mucho más que una simple diversión. Además se trabaja desde lo relacional, mediante la construcción de los primeros vínculos con los profesionales, y que contribuyen a la estructuración del psiquismo infantil. Las prácticas psicomotrices a través del juego permite a niños con dificultades en la comunicación, la socialización y las relaciones interpersonales, tener la posibilidad de expresarse y explorar esas habilidades sociales (Berruezo, 2000; Díaz, Trujillo, y Peris, 2007; Camps, 2008; Álvarez, 2013).

Las mejoras en el desarrollo del niño requieren la implicación del entorno y el apoyo de diferentes dispositivos sociales, sanitarios y/o educativos, con el fin de mejorar el manejo y abordaje de este trastorno en la vida diaria del niño y de su familia (Millá y Mulas, 2008).

Objetivo

El objetivo planteado es analizar la importancia y beneficios de una intervención psicomotriz precoz en niños con TEA.

Metodología

Para la revisión teórica hemos realizado una búsqueda bibliográfica en varias fuentes documentales (Pubmed, Cuiden, Medline, etc.), utilizando como descriptores "psicomotricidad", "autismo", "trastorno espectro autista" y "intervención psicomotriz" y las combinaciones entre ellas, seleccionando los artículos que encuadran con el objetivo del estudio.

Resultados

Encontramos que a través de la psicomotricidad podemos hacer una lectura global de la evolución, los progresos y las adquisiciones psicomotrices que marcan el desarrollo del individuo y que condiciona la posible aparición de otros procesos en el futuro. La evolución psicomotriz se considera uno de los aspectos claves del desarrollo hasta la aparición del pensamiento operatorio (hacia los siete años) y no se completa definitivamente, en individuos sin alteraciones del desarrollo, hasta el pensamiento formal (hacia los doce años). Además del estudio del desarrollo normal del sujeto, se ocupa de la comprensión de las dificultades o trastornos que pueden aparecer como consecuencia de alteraciones en la adquisición de los patrones normales del movimiento. Se trata de una intervención que busca desarrollar las capacidades del individuo a través del movimiento (inteligencia, comunicación, aprendizaje, comunicación, etc). (Berruezo, 2000).

Entendemos que los aspectos motrices y psíquicos están conectados, de manera que a través del movimiento, se contribuye al desarrollo del psiquismo. Podemos asociar el término psicomotricidad a la idea de globalidad del desarrollo como propia del abordaje psicomotor, mediante el cual ayuda al niño a la estructuración del yo corporal, del yo psíquico, y también a la construcción del vínculo afectivo. Hablamos del concepto de historicidad, por la manera en la que los acontecimientos y vivencias en la infancia se manifiestan a través del cuerpo y el movimiento, a través del tono, de la postura y de los gestos, pudiendo utilizar esto para la intervención psicomotriz. Es una manera de expresarse única de cada persona. Para una estructuración psíquica también es crucial la relación con el otro, del psicomotricista, capaz de captar la expresividad del niño (Camps, 2008).

Se destaca la necesidad de formación específica del psicomotricista, siendo diversos los ámbitos de actuación (educación, sanidad, individual y/o grupal). Características que debe de tener el psicomotricista son: acompañamiento, disponibilidad corporal, acogida, escucha, empatía tónica, capacidad de transformación, seguridad y contención, coherencia con la sensibilidad del niño, etc., entre otros. (Camps, C., 2008) Dentro del abordaje multidisciplinar se puede incorporar la cointervención de otros profesionales, incluido la del fisioterapeuta. Éste último tendrá en cuenta las alteraciones motoras, del tono muscular, posturas y actitudes, marcha, habilidades motoras, estereotipias, etc. Un trabajo multidisciplinar implica el respeto de cada profesional por el trabajo del otro, con el objetivo común de la mejora del niño. Se incluye la figura del fisioterapeuta como agente de salud, evidenciando las posibles atenciones que sirvan para mejorar la independencia funcional (Cazorla y Cornellà, 2014).

Aspectos sobre los que trabaja la psicomotricidad son la función tónica, la postura, el equilibrio, control respiratorio, esquema corporal, coordinación motriz, lateralidad, organización espacio-temporal y motricidad fina y gruesa (Berruezo, 2000).

Un niño con diagnóstico de TEA es aquél que presenta deficiencias persistentes en la comunicación y en la interacción social en diversos contextos, que se manifiestan mediante deficiencias en la reciprocidad socioemocional, deficiencia de conductas comunicativas no verbales utilizadas en la interacción social y déficits en el desarrollo mantenimiento y comprensión del lenguaje. Una segunda característica principal, son los patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades que se manifiestan por movimientos, uso de objetos o habla estereotipada o repetitiva, por la insistencia en la monotonía, excesiva inflexibilidad a rutinas, o patrones ritualizados de comportamiento verbal y no verbal, por los intereses muy restrictivos y fijos anormales en cuanto intensidad y focos de interés, y por la híper o hiporreactividad a los estímulos sensoriales o interés inusual por los aspectos

sensoriales del entorno. Los síntomas tienen que manifestarse en el periodo de desarrollo temprano, causan deterioro clínico significativo en el área social, laboral o en otras importantes para el funcionamiento habitual (American Psychiatric Association, 2013). En algunas ocasiones un niño con funcionamiento TEA, tiene asociado otros trastornos del desarrollo como discapacidad intelectual, déficit de atención con hiperactividad o alteraciones del lenguaje. Éste trastorno es más frecuente en niños que en niñas, cuatro veces más, diagnosticándose a partir de los 3 años de edad (Navarro y Fernández, 2016).

Por lo tanto el objetivo fundamental de la psicomotricidad, en el ámbito clínico (no educativo) es desarrollar, mediante la observación, análisis y posterior abordaje corporal, las capacidades del individuo en situación de disfuncionalidad, en el caso de niños con TEA (Berruezo, 2000). Al hablar de psicomotricidad encontramos que la puesta en práctica de ejercicios y/o juegos de psicomotricidad en niños con TEA ayuda a la estructuración psíquica y física de los mismos, ya que en este colectivo la estructuración se encuentra poco desarrollada. Se hace necesaria una adecuada observación por parte del psicomotricista, cuyo registro se verá facilitado mediante un diario, siendo una forma objetivable de la evolución de los individuos. Otra consideración a tener en cuenta es si el beneficio será mayor en una intervención grupal o individual, puesto que el funcionamiento de cada niño es único (Llorca). Definimos atención temprana como un conjunto de intervenciones que van dirigidas a la población infantil de 0 a 6 años de edad, a su familia y al entorno en el que están inmersos, cuyo objetivo es dar respuesta lo más pronto posible a las necesidades de este colectivo (ya sean transitorias o permanentes) que presenten alteraciones en el desarrollo o que tienen riesgo elevado de tenerlas. Dichas intervenciones deben de tener en consideración la globalidad del niño y deben de ser planificadas y llevadas a cabo por un equipo de profesionales especializados de orientación interdisciplinar. (Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana, 2005; Millá, 2009).

Los síntomas del TEA se manifiestan en etapas tempranas de la vida, siempre antes de los 3 años, aunque en muchas ocasiones no se identifican hasta pasados años o meses después, o llegando incluso a identificarse ya en edad escolar en casos de menos grado de afectación o aquellos que tienen niveles cognitivos más normalizados o incluso superiores a la media. Una intervención temprana específica, personalizada para el niño y su familia, lleva a una mejoría en la evolución y en el pronóstico de gran parte de los niños con TEA (Hernández et al., 2005).

Uno de los espacios donde se puede desarrollar esta terapia es en un Hospital de día de Salud Mental. Se trata de un tipo principal de abordaje de niños y adolescentes con trastornos psicopatológicos graves, teniendo como objetivo ofrecer y proporcionar un tratamiento global e intensivo de los trastornos mentales graves que aparecen en este colectivo (hasta los 18 años).A través de juegos psicomotores se facilitan la interacción social y la simbolización. Se hace necesario crear un vínculo a través de una relación estable, empática, estimulante y no intrusiva con un monitor/a. Favorece experiencias placenteras sensorio-motoras, y afectivas unidas, ayudando a la integración corporal y relacional (Jiménez, Fuertes, Casas, Bustamante, Ruíz, y Cabezas, 2010; Díaz et al., 2009).

Las herramientas disponibles para la evaluación psicomotriz en niños con TEA son limitados, debido a las dificultades en comunicación y en relación socia con el entorno, que como hemos mencionado, son características específicas de este tipo de patologías, produciéndose así una falta de reciprocidad con el terapeuta. Un ejemplo es la escala Mc Carthy de Aptitudes y Psicomotricidad (MSCA), que evalúa el desarrollo cognitivo y psicomotor de los niños, o el test Brunet-Lezine, escala que mide el desarrollo psicomotor en la primera infancia (Álvarez, 2013).

Entendiendo el juego como principal promotor del desarrollo infantil, aplicado a la psicomotricidad, encontramos numerosos juegos que pueden ser utilizados en busca de los beneficios anteriormente mencionados; juegos de creatividad y espontaneidad, juegos de oposición-destrucción, juegos tónicos emocionales (balanceos, equilibrios, caídas en el vacío, saltos, lanzamientos por el adulto, arrastre pasivo sobre tela), juegos sensoriomotrices (trepar, rodar, correr, arrastrarse), juegos de maternaje (masajes, envolver con telas, presiones, llevar en brazos), juegos presimbólicos (aparecer-desaparecer, esconderse-

ser encontrado, perseguir-atrapar, llenar-vaciar), juegos simbólicos (construcciones, juego de roles, disfraces) (Camps, C., 2008).

En un estudio de Navarro y Fernández en 2016 sobre la aplicación de un programa psicomotor en niños diagnosticados de TEA para desarrollar conductas del autocuidado mediante la estimulación de las representaciones motoras y la función ejecutiva de planificación, se obtiene que se logra favorecer su autonomía, y que se favorece la adquisición y ejecución de comportamientos más complejos para el autocuidado y adaptación a las actividades de la vida diaria.

Discusión/Conclusiones

Podemos concluir que son numerosos los efectos beneficiosos esperados mediante la intervención psicomotora a través del juego, tanto en el desarrollo y la estructuración del psiquismo del niño (aspectos cognitivos y conductuales), como en los aspectos físicos. Produce beneficios en niños sin alteraciones del desarrollo, y también en niños con funcionamiento autista, entre otras patologías, teniendo en cuenta que las dificultades que presentan son mucho mayores. Además entendemos que es necesario una formación especializada tanto del psicomotricista como del equipo participante, dentro de un equipo mutidisciplinar. Sería interesante continuar explorando los efectos y beneficios encontrados a través de la psicomotricidad en niños con funcionamiento autista (temporalidad, midiendo los efectos a corto y largo plazo, posibilidad de intervención individual o grupal, etc.) para mejorar la atención que se presta a este colectivo, y así mejorar la calidad de vida.

Referencias

Álvarez, L.J. (2013). Instrumento de psicomotricidad vivenciada para niños y niñas autistas. *Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica, 16*(2), 343-350.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Washington, DC: Author.

Berruezo, P.P. (2000). El contenido de la psicomotricidad. En Bottini, P. (ed.) *Psicomotricidad: prácticas y conceptos* (pp. 43-99). Madrid: Miño y Dávila.

Camps, C. (2008). La especificidad de la psicomotricidad: un arte para la estructuración de la persona. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales, 33*(1), 5-20.

Cazorla, J.J., Cornellà, J. (2014). Las posibilidades de la fisioterapia en el tratamiento multidisciplinar del autismo. *Rev Pediatr Aten Primaria, 16*(85), 37-46.

Centro de Control de Enfermedades de Atlanta (2014). Population Attributable Fractions for Three Perinatal Risk Factors for Autism Spectrum Disorders, 2002 and 2008 Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network.

Díaz, M.A., Trujillo, A., Peris, L. (2007). Hospital de día Infanto-Juvenil: Programas de tratamiento. *Revista de Psiquiatría y Psicología del Niño y del Adolescente; 7*(1), 80-99.

Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana (2005). *Libro blanco de la atención temprana*. Real Patronato sobre Discapacidad, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

Fernández, J.J. (2001). La actividad físico-deportiva como base para la integración en el área de educación física: autistas. *Revista Digital de Educación Física*, 9.

Hernández, J.M., Artigas, J., Martos, J., Palacios, S., Fuentes, J., y Belinchón, M. (2005). Guía de buena práctica para la detección temprana de los trastornos del espectro autista. *Rev Neurol, 41*(4), 237-245.

Jiménez, A.M., Fuertes, P., Casas, I., Bustamante, M.L., Ruíz, J., Cabezas, B. Guía de buena práctica para la detección temprana de los trastornos del espectro autista (2010) Intervención clínica en unidad de terapia intensiva (Hospital de día a tiempo parcial) en trastorno autista: a propósito de un caso. *Cuadernos de psiquiatría y psicoterapia del niño y del adolescente, 50*, 109-132.

Llorca, M., Riera, C., Evolución de la intervención en un niño con autismo: un análisis de su expresividad Psicomotriz. *Motricidad y Persona, 11*, 49-64

Millá, M.G., Mulas, F. (2009). Atención temprana y programas de intervención específica en el trastorno del espectro autista. *Rev Neurol, 48*(2), S47-S52.

Navarro, J.A., Fernández, P.J. (2016) Efectos de un programa coordinado de planificación y psicomotricidad en niños con autismo. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias, 16*(3), 141-145.

Organización Mundial de la Salud (2014). *67ª Asamblea Mundial de la Salud. Resoluciones y decisiones*. Ginebra.

CAPÍTULO 68

Prevención de la sequedad bucal y de fármacos que producen xerostomía

Nieves Caballero Ortiz, Elena Pacheco Caballero, y Ignacio Pichardo Bullón
Enfermera; Eventual SAS

Introducción

Conocemos la xerostomía como una sensación que percibimos nosotros mismos de sequedad en la boca, dicha sensación, en ocasiones, puede ir ligada o no, a un ligero descenso de la saliva que generamos (Osorio, Bascones, y Villarroel, 2009). Este suceso no tiene que estar acompañado de un proceso de enfermedad, si no que se trata de una situación de múltiples causas. Por ello, los profesionales y el propio paciente no le dan una elevada importancia, hasta que se manifiesta una serie de signos y síntomas que complican la situación actual del paciente (Navazesh, Christensen, y Brightman, 1992).

La función principal que la saliva realiza, es la de permeabilizar la boca y la parte alta de la faringe realizando la lubrificación, equilibrar la flora oral (Silvestre, Miralles, y Martínez, 2004) y el proceso más importante es el de iniciar la digestión de los alimentos con ayuda de complejos enzimáticos como es la amilasa y las proteasas (Barreto, 2004), así como, a la masticación, para comunicarse, para la percepción del gusto a la hora de comer, para proteger la dentina de nuestra dentadura, realizando una defensa ante los ácidos que se producen tras fermentar los hidratos de carbono y por contener un alto porcentaje de órganos fosfatados y calcio para colaborar con la mineralización de los dientes(Bullón, Martínez, y Velasco, 1997). Formando parte la saliva del sistema inmunitario de la mucosa, con capacidad antibacterianas, ante los virus y ante los hongos (Llena, 2006).

El cuerpo humano suele generar de 1 a 1.5 litros de salivación en el día, a un ritmo de media de 0.4 ml/min en estado de reposo y a 2 ml/min cuando estamos realizando algo de actividad física (Sreebny y Valdini, 1988). Hay varios factores que afectan a la producción salival como es la frecuencia del ritmo cardiaco, donde por la noche hay menos producción de saliva, cuando realizamos algún tipo de dieta ya que hay alimentos que inhiben la estimulación de saliva, las hormonas, el sexo dependiendo si es hombre o mujer, ya que el hombre genera más sustancia que la mujer y los estímulos nerviosos que provienen del sistema nervioso autónomo (Gallardo, 2008). Cuando la cantidad de saliva que produce nuestro cuerpo es inferior a la adecuada, la situación del paciente ante este suceso, puede verse alterada, aumentando la probabilidad de padecer problemas serios en la cavidad bucal, estos valores normales rondan del 0.1- 0.2 ml/min de saliva en reposo y de 0.5-0.7 ml/min en estimulación (Banderas, González, Sánchez, Millán, López, y Vilchis, 1997). Por ello hay indicios que la xerostomía está directamente relacionada con la buena calidad de saliva que con la cantidad que producimos (Bagán, 2008).

En la actualidad, no se conocen cifras reales, pero la existencia de la xerostomía en la población general es elevada, llegando a afectar al alrededor del 20% de personas de un rango de edad de 18 a 35 años e incluso llegando a un 40% en personas mayores de 55 años de edad. En estos últimos años tan ha sido su aumento que la Federación Dental Internacional o FDI, la clasifica como la enfermedad del hombre moderno (Bascones et al., 2007),

Hay estudios que indican que exceptuando la mujer que ya ha pasado la menstruación, no se produce ningún descenso de la actividad salival con el paso de los años (Heft y Baum, 1984). Aunque otros autores indican la posibilidad que en personas de edad avanzada hay una disminución de estímulos periféricos orales, sin que se nos olvide, que el uso de medicamentos xerogénicos es la causa más frecuente de la sequedad de boca, ya que más del 60% de la población senil utilizan este tipo de fármacos, favoreciendo la xerostomía (Handelman, Baric, Espeland, y Berglund, 1986).

Una vez hemos analizado, que la disminución de secreción salival no está directamente relacionado con el envejecimiento, hay que ver otras opciones como pueden ser factores extrínsecos, como la radiación en la cabeza y la parte anterior del cuello, que vaya acompañado de la eliminación de las paredes de las glándulas salivales, algunas enfermedades sistémicas, el consumo del tabaco como de otras drogas, desestabilización psicológica y en caso de la población anciana a la medicación y más cuando se trata de pacientes sobre polimedicados (Kossioni y Dontas, 2007).

En la actualidad hay comercializados entre 400-500 medicamentos que ejercen esta función de xerostomizante en el paciente (Sreebny y Schwartz, 1986), publicando así casos clínicos sobre dicho tema, pero pocos fundamentos respecto al potencial de cómo afecta a nuestra salud, de cada uno de ellos (Tanasiewicz, Hildebrandt, y Obersztyn, 2015).

Es por ello que el tema de la polimedicación y el efecto xerostomizante, es un tema aún por descubrir ya que existe muy poca bibliografía al respecto y actualmente no hay un consenso para una toma de decisiones sobre el efecto secundario de dichos fármacos, los cuales pueden llegar a problemas serios como son las caries radiculares, hongos por candidiasis, inflamación de las encías, sensación de picor bucal, periodontitis, ya no solo para tratar dichos efectos secundarios sino para abordar el problema desde la raíz, desde la sequedad bucal (Turner y Ship, 2007; Närhi, Meurman, y Ainamo, 1999).

Nuestro objetivo con el presente estudio consiste en conocer y analizar los fármacos que producen xerostomía y las intervenciones a realizar para disminuir la sensación subjetiva de sequedad oral.

Metodología

Para la realización de este trabajo se ha llevado a cabo una revisión sistemática con la bibliografía existente utilizando para ello las bases de datos tales como: la página Web OMS, Scielo España, Dialnet, Cuiden, Pubmed, Medline y Cochrane Plus, así como páginas de diferentes asociaciones y fundaciones acerca que tratan el tema de la salivación. Los descriptores utilizados para realizar tal búsqueda de información fueron: "salivación", "boca seca" y "fármacos que provocan xerostomía". El periodo de búsqueda de información los cuales son extraídos de libros, de revistas y páginas web de asociaciones, todas ellas cumplimentando su rigor científico, transcurre desde el 1998 hasta el año 2016, seleccionando artículos, haciendo énfasis en el resumen para un primer cribado y a continuación haciendo una lectura compresiva del artículo seleccionado, para ver si se adecuaba al contenido con el tema que hemos elegido para la revisión bibliográfica. Tras finalizar y revisar la documentación que poseíamos, finalmente seleccionamos un total de 27 trabajos.

Resultados

La comunicación neuronal se ve afectada por la interferencia que existe entre la xerostomía y el consumo de medicamentos (Sreebny, 1966). Es por ello, que existen ciertos medicamentos que pueden incidir en el sistema nervioso central (SNC) y en la comunicación con las glándulas neuronales de los receptores de mucinas, alfa beta adrenérgicos y algunos receptores de la peptina. Hay varias clases de medicamentos que actúan para inducir un desequilibrio de la saliva para empeorar el funcionamiento, son los que actúan en el sistema circulatorio, la respiración, el torrente sanguíneo, en la digestión y en el aparato excretor (Dawes et al., 2015).

Según un estudio de Shetty, Bhowmick, Castelino y Babu (2012) existen una amplia gama de grupos de fármacos que general esa sensación en el paciente de sequedad bucal, como son los tratamientos para la anorexia, los de los trastornos de la ansiedad, anticolinérgicos, para las convulsiones, los antidepresivos y antidepresivos tricíclicos, para los anti nauseosos, para los de facilitar la expulsión de orina, los relajantes musculares, los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y por último los analgésicos y opioides.

El tratamiento para la xerostomía la mayor parte de las veces suele ir acompañado de sintomatología, donde científicos y facultativos están de acuerdo en la mejoría de los efectos negativos de la xerostomía,

como puede ser hongos bucales o caries (Moore y Guggenheimer, 2008). Aunque una buena práctica para la salud sería incidir directamente sobre el problema principal y no en los efectos secundarios que se presentan a posterior. Por lo que se debería retirar los fármacos productores de xerostomía y si es posible utilizar la amplitud de grupo de fármacos que actualmente existen, recetando medicamentos alternativos para un mismo fin pero con menos problemas secundarios (Visvanathan y Nix, 2010)

Cuando se trata de pacientes con polimedicación, debido a los tratamientos de diferentes especialistas que recetan estos medicamentos sin supervisar la medicación que ya toma de otros facultativos, crece la probabilidad, de sufrir mayores interacciones y reacciones adversas a fármacos, unidos con que el aparato excretor, elimina más lentamente y puede causar desequilibrios en funciones básicas del ser humano. Es por ello y dado el problema que esto generaba crearon sistemas informáticos para unificar los tratamientos de los diferentes médicos para así disminuir el número de medicamentos y reducir interacciones, basándose en una de las herramientas para este fin como es el StoppyStart (Silveira, García, Errasquin, Castellano, Gallagher, y Cruz-Jentoft, 2009). Por lo cual, la intensidad de la xerostomía, está directamente relacionada con los fármacos capaces de producirla, dependerá de la alta concentración que dichos medicamentos alcancen en el sistema circulatorio. Esto se podría revertir disminuyendo la cantidad de fármaco, o también, preguntando al paciente en que franja horaria nota esa sensación, más acentuada para cambiar la posología del medicamento en las horas punta, para evitar esa sequedad bucal (Cipriani, Malvini, Furukawa, y Barbui, 2007).

Discusión/Conclusiones

Como hemos comprobado con el trabajo anteriormente expuesto, vemos como la xerostomía es una sensación propia del paciente (Jornet, 2002), donde inciden una serie de factores de diferente índole, como son los antecedentes personales del paciente, sus enfermedades previas, sus enfermedades crónicas y agentes externos como el tabaco, drogas o alcohol y el tratamiento que tome en la actualidad y más si cabe, si el paciente está polimedicado. En estudios recientes de Wiener et al. (2010) refiere que no siempre cursa con una disminución del flujo salival, si no que resulta más importante, la calidad de la saliva y las mucinas en gran proporción (Bagán, 2008).

La población diana de dicha sensación se fija en la población anciana por ser la más vulnerable y la que mayor cantidad de fármacos por sus comorbilidades debe de tomar, siendo así más susceptibles de sufrir efectos secundarios. Por ello el médico de atención primaria, debe seguir un seguimiento exhaustivo del paciente, para valorar si es necesario la retirada o la disminución de dosis de algún fármaco para así disminuir los efectos de sequedad bucal que se presenta en el anciano (Turner y Ship, 1999).

En la actualidad vemos, como a día de hoy, hay poca documentación científica que estudien este efecto de xerostomía de los fármacos, aunque si está catalogado el efecto de mayor a menos de su potencial, siendo así más fácil para el facultativo a buscar otras soluciones u medicamentos. Por ello, teniendo una visión global del paciente y su entorno y sus factores que inciden en este problema de xerostomía, el facultativo debe realizar una serie de pasos para restablecer y mejorar la salud y la calidad de vida del paciente eliminando medicamentos que le provoquen esta sensación subjetiva, cambiar la posología de estos e ir alternando con fármacos similares que causen menos efectos perjudiciales para así restablecer la salud.

Referencias

Bagán, J.V. (2008). *Medicina Bucal*. Valencia: Medicina Oral S.L.

Banderas-Tarabay, J. A., González-Begné, M., Sánchez-Garduño, M., Millán-Cortéz, E., López-Rodríguez, A., y Vilchis-Velázquez, A. (1997). Flujo y concentración de proteínas en saliva total humana. *Salud pública de México, 39*(5), 433-441.

Barreto, M. (2004). Reflexión sobre el papel del fonoaudiólogo en la salud oral. *Revista Estomatología, 12*(2).

Bascones, A., Tenovuo, J., Ship, J., Turner, M., Mac-Veigh, I., López-Ibor, J. M.,... Aliaga, A. (2007). Conclusiones del Simposium 2007 de la Sociedad Española de Medicina Oral sobre" Xerostomía. Síndrome de Boca Seca. Boca Ardiente". *Avances en odontoestomatología*, *23*(3), 119-126.

Bullon, P., Martínez-Sahuquillo, Á., y Velasco-Ortega, E. (1997). La xerostomía: fisiopatología, etipatogenia, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento. *Revista del Ilustre Consejo General de Colegios de Odontólogos y Estomatólogos de España*, *2*(8), 619-630.

Cipriani, A., Malvini, L., Furukawa, T. A., y Barbui, C. (2007). Relationship between quality of reports of antidepressant randomized controlled trials and treatment estimates: systematic review, meta-analysis, and meta-regression analysis. *Journal of clinical psychopharmacology*, *27*(4), 352-356.

Dawes, C., Pedersen, A. M. L., Villa, A., Ekström, J., Proctor, G. B., Vissink, A.,... y Sia, Y. W. (2015). The functions of human saliva: A review sponsored by the World Workshop on Oral Medicine VI. *Archives of oral biology*, *60*(6), 863-874.

Gallardo, J. M. (2008). Xerostomía: etiología, diagnóstico y tratamiento. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, *46*(1), 109-116.

Guggenheimer, J., y Moore, P. A. (2003). Xerostomia: etiology, recognition and treatment. *The Journal of the American Dental Association*, *134*(1), 61-69.

Handelman, S. L., Baric, J. M., Espeland, M. A., y Berglund, K. L. (1986). Prevalence of drugs causing hyposalivation in an institutionalized geriatric population. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology*, *62*(1), 26-31.

Heft, M. W., y Baum, B. J. (1984). Basic biological sciences unstimulated and stimulated parotid salivary flow rate in individuals of different ages. *Journal of dental research*, *63*(10), 1182-1185.

Jornet, P. L. (2002). *Alteraciones de las glándulas salivales*. EDITUM.

Kossioni, A. E., y Dontas, A. S. (2007). The stomatognathic system in the elderly. Useful information for the medical practitioner. *Clinical interventions in aging*, 591.

Llena, Puy, C. (2006). La saliva en el mantenimiento de la salud oral y como ayuda en el diagnóstico de algunas patologías. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*, *11*(5), 449-455.

Närhi, T. O., Meurman, J. H., y Ainamo, A. (1999). Xerostomia and hyposalivation. *Drugs y aging*, *15*(2), 103-116.

Navazesh, M., Christensen, C., y Brightman, V. (1992). Clinical criteria for the diagnosis of salivary gland hypofunction. *Journal of Dental Research*, *71*(7), 1363-1369.

Osorio, González, A. Y., Bascones, Martínez, A., y Villarroel-Dorrego, M. (2009). Alteración del pH salival en pacientes fumadores con enfermedad periodontal. *Avances en periodoncia e implantologia oral*, *21*(2), 75-79.

Rodríguez, J., y Mikusinsky, E. D. (1977). La salivación como medida fisiológica de la dimensión introversión-extraversión. *Revista Latinoamericana de Psicología*, *9(*2).

Shetty, S. R., Bhowmick, S., Castelino, R., y Babu, S. (2012). Drug induced xerostomia in elderly individuals: An institutional study. *Contemporary clinical dentistry*, *3*(2), 173.

Silveira, E. D., García, M. M., Errasquin, B. M., Castellano, C. S., Gallagher, P. F., y Cruz-Jentoft, A. J. (2009). Prescripción inapropiada de medicamentos en los pacientes mayores: los criterios STOPP/START. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, *44*(5), 273-279.

Silvestre, Donat, F. J., Miralles, Jordá, L., y Martínez, Mihi, V. (2004). Tratamiento de la boca seca: puesta al día. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal (Ed. impresa)*, *9*(4), 273-279.

Sreebny, L. M., y Schwartz, S. S. (1986). A reference guide to drugs and dry mouth. *Gerodontology*, *5*(2), 75-99.

Sreebny, L. M., y Valdini, A. (1988). Xerostomia. Part I: Relationship to other oral symptoms and salivary gland hypofunction. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology*, *66*(4), 451-458.

Tanasiewicz, M., Hildebrandt, T., y Obersztyn, I. (2015). Xerostomia of Various Etiologies: A Review of the Literature. Advances in clinical and experimental medicine: official organ *Wroclaw Medical University*, *25*(1), 199-206.

Turner, M. D., y Ship, J. A. (2007). Dry mouth and its effects on the oral health of elderly people. *The Journal of the American Dental Association*, *138*, S15-S20.

Visvanathan, V., y Nix, P. (2010). Managing the patient presenting with xerostomia: a review. *International journal of clinical practice*, *64*(3), 404-407.

Wiener, R. C., Wu, B., Crout, R., Wiener, M., Plassman, B., Kao, E., y McNeil, D. (2010). Hyposalivation and xerostomia in dentate older adults. *The Journal of the American Dental Association*, *141*(3), 279-284.

CAPÍTULO 69

Manejo de pacientes con enfermedad obstructiva crónica

Pilar Abio Martínez, Noemí Garrido Tellez, y María Isabel Gallego Iglesias
Graduada en Enfermería; Hospital Villamartín; Hospital Jerez de la Frontera

Introducción

La enfermedad obstructiva crónica (EPOC), supone una de las principales causas de muerte en nuestro país y se prevé que su prevalencia siga aumentando. La EPOC, dentro de las enfermedades respiratorias, constituye la primera causa de muerte de éstas (Miravitlles, 1999).

Actualmente es considerado un problema de salud pública de gran magnitud, ya que compone una de las causas más importantes de morbilidad y mortalidad. El enorme impacto sociosanitario es debido al incremento de tres factores desencadenantes fundamentales:

-Mortalidad: Se encuentra dentro de las diez principales motivos de muerte en España, representando una tasa de mortalidad en torno a 176 por 100.000 habitantes en los mayores de 75 años. Y tras un año del alta hospitalaria oscila entre el 22% y el 43% según las series (González-Enríquez, 2002).

-Gastos sociosanitarios: Los gastos generados por esta enfermedad, suponen unos 475 millones de euros anuales siendo aproximadamente el 2% del presupuesto anual del Ministerio de Sanidad y Consumo (Masa, 2004).

Además el paciente EPOC presenta entre una y cuatro exacerbaciones anuales generando el 60% del coste global de la enfermedad durante las mismas, especialmente si precisan ingreso hospitalario.

-Ingresos hospitalarios: Constituyen una de las patologías de mayor frecuentación a los servicios de urgencias condicionada en gran medida a: (Soler, 2004).

• Intervenciones extrahospitalarias insuficientes y/ o tardías

• Perfil del paciente: generalmente mayor de 60 años con una • notable comorbilidad y un escaso cumplimiento terapéutico.

• Periodo invernal: siendo la estación del año de mayor colapso hospitalario condicionado, en gran medida, por un inadecuado uso de los recursos asistenciales por parte de la población general.

• La EPOC debido a su curso crónico y progresivo implica, además, un gran impacto en la vida cotidiana del paciente al producir discapacidad con reducción en su actividad física y pérdida de independencia funcional. Todo ello va a implicar alteración en sus relaciones sociales y emocionales y por tanto, un gran deterioro en la calidad de vida de los pacientes que la padecen (Vinaccia, 2006).

Lleva asociado un gran coste económico y social. Las investigaciones demuestran que el 9.1% de la población general entre 40 y 80 años, padece esta enfermedad (Sociedad Española de Medicina Familia y Comunitaria, 2012).

En épocas anteriores la incidencia de la EPOC era mayor en hombres que en mujeres. En las sociedades cuyos habitantes tienen rentas bajas esta tendencia ha cambiado debido a que el porcentaje de mujeres que fuman ha aumentado y además, éstas se encuentran expuestas a ambientes más contaminados porque trabajan en sitios donde se utilizan combustibles tóxicos que contienen sustancias que, a largo plazo, provocan la aparición de la EPOC en estas mujeres (Rodríguez-Peici, 2012).

La falta de prevención y tratamiento para esta enfermedad implica que casi el 90% de los casos detectados se originan en países con una renta media o baja.

Los profesionales de enfermería tenemos un gran papel en el control y seguimiento de esta enfermedad, a través de la educación sanitaria debemos proporcionar los conocimientos y habilidades a

estos pacientes para mejorar su calidad de vida. Dicha educación debe adecuarse siempre a las necesidades y el entorno del enfermo.

En esta enfermedad, la educación desempeña un gran papel ya que, a través de esta educación, aumentaremos la capacidad para sobrellevar la enfermedad de la mejor manera posible. Asimismo, estos enfermos van perdiendo calidad de vida conforme su enfermedad se va agravando, por lo que, con un adecuado seguimiento de la enfermedad, se podrá reducir el número de ingresos hospitalarios y mejorar su calidad de vida.

La EPOC, puede que, inicialmente, no tenga síntomas, pero a medida que avanza, se caracteriza, principalmente por la aparición tos, expectoración, disnea y, fisiopatológicamente, por la limitación crónica al flujo aéreo y alteración del intercambio gaseoso.

Durante el curso de esta enfermedad es habitual sufrir descompensaciones que agravan los síntomas y repercuten en la calidad de vida de los pacientes.

Es importante su detección precoz, ya que, es una enfermedad incurable. Para saber si una persona la padece, se debe realizar una espirometría para medir el aire que se expulsa después de una inspiración profunda.

El diagnóstico se confirma con la presencia de limitación al flujo aéreo, caracterizado por una relación volumen espiratorio forzado/capacidad vital forzada (VEF/CVF) < 0.7, después de la administración de un broncodilatador inhalado (García, 2013).

En función del VEF la EPOC Se puede clasificar:

EPOC leve ≥80%

EPOC moderada <80% y ≥50%

EPOC avanzada <50% y ≥305 (Cimas, 2003).

Este problema de salud se asocia principalmente al humo del tabaco, constituyendo una de las causas más importante de EPOC, aunque podríamos destacar otros factores que favorecen su aparición. Dentro de estos factores, podemos destacar:

La contaminación del aire interior.

La contaminación del aire exterior (Alvis, 2008).

La exposición laboral a polvos y productos químicos.

Las infecciones repetidas de las vías respiratorias durante la infancia.

El objetivo principal de los profesionales debe ser, conocer los conocimientos y habilidades que hay que proporcionar a pacientes con EPOC y a su entorno familiar, que les permitan conocer la enfermedad y mejorar su calidad de vida. Con esta estrategia se conseguirán objetivos a medio y largo plazo.

Metodología

Para este estudio, se ha realizado una revisión y estudio teórico de diversos artículos, trabajos científicos y bibliografías encontradas en bases de datos como: Medline, Pubmed, Cuiden y el buscador Google académico. La estrategia de búsqueda incluye artículos publicados en español, inglés con una antigüedad de 10 años utilizando los descriptores: enfermedad obstructiva crónica, calidad de vida, tabaco, promoción de la salud.

Resultados

Tras la búsqueda de varias guías sobre esta enfermedad, he encontrado que, en cada una de ellas, se hace alusión a los conocimientos que estos pacientes deben saber, entre los cuales cabría destacar:

Conocimientos básicos sobre la fisiología y anatomía del pulmón.

Deben conocer cómo son los pulmones, la estructura que los componen y de cómo funcionan. Paralelamente, explicarles la relación que guardan con el resto del organismo para que entiendan que si los pulmones no realizan correctamente su función, van a desencadenar problemas en otros aparatos, como el aparato circulatorio.

Conocimientos dietéticos, ya que una correcta alimentación favorece una mejor calidad de vida.

La enfermedad puede producir, en estos pacientes, dificultades para mantener un buen estado nutricional; bien por la falta de apetito, por tener mucho apetito, por la aparición de fatiga…Por lo tanto, deben conocer las recomendaciones nutricionales que le permitan llevar un adecuado hábito dietético que les sirva de gran ayuda para mejorar la disnea.

Para ello, conviene que conozcan las comidas que debe realizar al día, los alimentos que deben tomar, cuáles deben evitar y cómo deben tomar estos alimentos. Asimismo, recomendarles sobre el aporte de líquidos que deben tomar al día, siempre teniendo en cuenta si tienen alguna otra enfermedad; por ejemplo, si tiene alguna insuficiencia cardiaca y se le hinchan los pies deberá restringir el aporte de líquidos.

Estilos de vida saludable como el ejercicio, puesto que ayuda a respirar mejor y sentirse bien.

En la EPOC, es importante llevar a cabo un estilo de vida saludable. Para ello debe conocer los siguientes aspectos de hábitos de sueño que favorezcan el descanso, el control de las emociones, cómo realizar las actividades cotidianas, cómo cuidar el entorno y, finalmente, tratar temas relacionados con la sexualidad.

Existen una serie de factores cuya influencia se considera muy negativa para la enfermedad; por ello es muy importante instruirles sobre los factores de riesgo que influyen negativamente en el transcurso de la enfermedad.

Conocimientos sobre la medicación: técnica de administración, orden de administración.

El paciente debe estar informado de la medicación que está tomando. Se informará de una manera sencilla y concisa, explicándole el orden adecuado de su utilización: en primer lugar los que tienen un efecto broncodilatador y después, los que tienen un efecto antiinflamatorio (Barris, 2004).

Por otro lado, deben conocer los posibles efectos secundarios que pueden aparecer con cada medicamento (ej. Candidiasis en los corticoides inhalados).

Fisioterapia respiratoria

Debe aprenden ejercicios respiratorios con el fin de adquirir los conocimientos que les permitan superar, paulatinamente, las limitaciones que estos pacientes padecen a causa de su enfermedad. A través de los ejercicios respiratorios mejorarán su capacidad respiratoria y les ayudará a controlar su estado emocional.

El hábito tabáquico se debe trabajar tanto de manera individual como en grupo. En primer lugar, debemos conocer su hábito tabáquico. Para ello inda Además de conocer el hábito tabáquico, valorar la dependencia al tabaco a través del test de Fasgeström9, a través de éste valoramos la dependencia física, la cual la clasifica en: leve, moderada o alta. Conjuntamente con el test anteriormente citado, realizaremos el test de Richmond10. Este test valora en grado de motivación para dejar de fumar. Este test permite valorar la motivación en alta, baja o moderada.

El manejo terapéutico del fumador dependerá de las características individuales de cada paciente por lo que deben realizarse numerosas intervenciones. Este hábito lo trabajaremos a través de una intervención mínima la cual consistirá en dar un consejo breve por parte de los profesionales. Este consejo sanitario debe tener las siguientes características:

- Firme y serio: debe ser convincente para que sea motivo de reflexión.
- Breve: con tres minutos es suficiente.
- Personalizado.

En la intervención mínima se considera básico el esquema de las cinco A.

- Averiguar: (Conocer el hábito tabáquico)
- Aconsejar.
- Apreciar: valorar la predisposición al abandono y actuar según el caso
- Ayudar: fijar el día de abandono, ofrecer ayudar farmacológica
- Acordar: consensuar un calendario de seguimiento (Torrecilla, 2002).

Esta intervención aumenta su eficacia cuando existe una intervención sistematizada y un seguimiento en el proceso de abandono. Por lo tanto, además de la intervención mínima, realizaremos una intervención sistematizada. Esta intervención deberá tener en cuenta, antes de ser aplicada, la fase de abandono en la que se encuentra nuestro paciente. Existen 5 fases descritas por Prochaska y Diclemente11: fase de pre contemplación, fase de contemplación, fase de preparación, fase de acción y fase de mantenimiento.

Por lo tanto, en función de la fase en la que se encuentre, así orientaremos nuestras intervenciones:

• Fase de pre contemplación: en esta fase nuestras actividades irán encaminadas a intentar aumentar la motivación y autoconfianza. Para ello, le proporcionaremos información, material de apoyo y nuestra disposición para ayudarle.

• Fase de contemplación: en esta fase nuestra misión será informarle sobre los beneficios del abandono y las opciones terapéuticas.

• Fase preparación: en esta fase, nuestras acciones irán encaminadas a establecer un seguimiento

• Fase de acción: en esta fase realizaremos terapia psicológica.

• Fase de mantenimiento: en esta fase nuestras actividades irán encaminadas a prevenir las recaídas y reforzar su actitud.

Las fases de pre contemplación, contemplación y preparación, las trabajaremos a través de sesiones individuales.

En la fase de acción y de mantenimiento, trabajaremos, tanto sesiones individuales como grupales. En la fase de acción, en las sesiones individuales, valoraremos la intensidad del síndrome de abstinencia, que aparece al suspender el número de cigarrillos. Es importante valorarlo durante las primeras semanas de deshabituación. En las sesiones grupales trabajaremos la terapia psicológica mediante la terapia cognitiva-conductual.

En este tipo de terapia se pretende modificar la conducta del paciente mediante una reestructuración de los propios conocimientos que tenga el paciente lo cual posibilitará que éste pueda canalizar, sustituir y, finalmente, suprimir el consumo de tabaco.

En la fase de mantenimiento, en las sesiones individuales, trabajaremos la prevención de las recaídas y en las sesiones grupales reforzaremos la conducta:

Antecedentes de tabaquismo.

1. Hábito tabáquico de los padres
2. Edad de inicio del consumo de tabaco y cuando se convirtió en fumador habitual.
3. Fumadores que conviven en el domicilio del paciente, trabajo o entorno de amigos.

Tabaquismo

1. Debemos preguntarle por el número de cigarrillos consumidos diariamente para calcular el número de paquetes/año.
2. Descubrir qué situaciones le incitan a fumar: una fiesta, las vacaciones…
3. Estudiar el patrón de consumo: si inhala o no el humo, cuánto tiempo trascurre de uno a otro….
4. Conocer a qué obedece el consumo del cigarrillo; bien para acompañar a una situación relajante o para acompañar a una situación de nerviosismo.

Discusión/Conclusiones

Para llevar a cabo la educación para la salud en pacientes con EPOC, es necesario trabajar, estos conocimientos, tanto en sesiones individuales como en sesiones grupales. Se deben ir alternando las sesiones individuales con las sesiones grupales.

En las sesiones individuales, los pacientes es conveniente que vayan acompañados de sus familiares. En esta sesiones se debe realizar una valoración inicial, donde evaluaremos: los conocimientos previos que el paciente tiene sobre su enfermedad (sintomatología, ambientes perjudiciales), la actitud que tiene ante la misma, los hábitos sobre el tabaco y los hábitos de vida saludable (ejercicio y alimentación)

(Alcolea, 2007). Además, se recogerán los siguientes signos vitales: peso, tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno.

Por otro lado en las sesiones grupales se deben trabajar los contenidos piscomotores y actitudinales. Es necesario seguir un orden en la realización de las sesiones. En primer lugar, la adquisición de los conocimientos sobre las características de la enfermedad, ya que, constituirán la base sobre la que asentarán posteriores conocimientos, haciéndolo, además, de manera más efectiva. Este orden permitirá, a su vez, conocer la enfermedad de manera objetiva.

Una vez que ellos entiendan y sepan el porqué de su enfermedad, es conveniente trabajare la fisioterapia respiratoria, ya que es un pilar básico en esta enfermedad (Barris, 2007) Cuando sepan realizar correctamente los ejercicios respiratorios, se debe pasar al manejo de inhaladores. Para un uso correcto de los mismos, será necesaria la aplicación de una serie de ejercicios que favorezcan el aprendizaje de la técnica correcta para el buen uso de estos aparatos. Seguidamente, el ejerció físico, en que le será de gran ayuda tanto la fisioterapia aprendida como el manejo de inhaladores. Con la búsqueda bibliográfica, se puede comprobar que supone un grave problema de salud por la morbilidad y mortalidad que lleva asociada.

Existe mucha información sobre el correcto seguimiento de estos pacientes. El problema radica en que esta información no se utiliza en la práctica ya que no se llevan a cabo programas de seguimiento para estos pacientes.

Durante mi práctica clínica, he podido observar que, en las consultas de enfermería, se realizan muy pocas actividades dirigidas a pacientes con EPOC. Es por ello, que estos pacientes no están teniendo un adecuado seguimiento de su enfermedad.

Aún queda mucho por hacer, por lo que entre todos debemos intentar mejorar la atención de estos pacientes. Para ello debe haber una buena coordinación entre los recursos existentes y profesionales.

Referencias

Alcolea, S., Villamor, J., y Álvarez-Sala, R. (2007). EPOC y estado nutricional, 43, 283-8.

Alvis, N., y De la Hoz, F. (2008). Home air pollution and respiratory illnesses (low sharp respiratory infection, COPD, lung cancer and asthma), 56.

Barris, D., Rodríguez, C., Sabio, B., Garrido, B., Martínez-Rey, A., y Gutiérrez, J.L. (2004). ¿Utilizan correctamente los inhaladores los pacientes de una farmacia comunitaria?

Cimas, J.E. (2003). Importancia de los sintomas en la EPOC, 2003.

Consejería de Salud (2007). *Proceso Asistencial Integrado, Enfermedad Obstructiva Crónica*. Sevilla: Consejería de Salud.

Consejería de Salud (2008). *Proceso Asistencial Integrado, Atención a las personas fumadoras*. Sevilla: Consejería de Salud.

Escuela Andaluza de Salud Pública (2009). *Manual de Rehabilitación Respiratoria para personas con Epoc.* Sevilla: Consejería de Salud.

Garcia-Rio, F. (2013). Espirometria.

González-Enríquez, J., Salvador-Llivina, T., López-Nicolás, A., Antón de las Heras, E., Musin, A., Fernández, E., García, M., Schiaffino, A., y Pérez-Escolano, I. (2002). Morbilidad, mortalidad y costes sanitarios evitables mediante una estrategia de tratamiento del tabaquismo en España.

Masa, J.F., Sobradillo, V., Villasante, C., Fernández-Fau, L., Viejo, J.L., y Miravitlles, M. (2004). Costes de la EPOC en España. Estimación a partir de un estudio epidemiológico poblacional,.

Ministerio de Sanidad, Servicios, Sociales e Igualdad (2012). *Guía de Práctica Clínica para el tratamiento de Pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.* Vizcaya: Ministerio de Sanidad, Servicio, Sociales e Igualdad.

Miravitlles, M., Sobradillo, V., Villasante, C., Gabriel, R., Masa, F.J., Jiménez, C.A., Fernández-Fa, L., y Viejo, J.L. (1999). Estudio epidemiológico de la EPOC en España,1999.

Pazos, R. (2010). Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.

Regiane, V., Gorostiza, A., y Gáldiz, J.B. (2007). Beneficios de un programa de rehabilitación respiratoria domiciliaria en pacientes con EPOC grave.

Rodríguez-Pecci, M.S., De la Fuente-Aguado, J., Montero-Tinnirello, J., Sanjurjo-Rivo, A.B., Sánchez-Conde, P., y Fernández-Fernández, F.J. (2012). Enfermedad pulmonar obstructiva: diferencias entre hombres y mujeres, 72, 207-215.

Soler, J.J., y Perpiña, M. (2001). Impacto asistencial hospitalario de la EPOC. Peso específico del paciente con EPOC de alto consumo sanitario.

Vinaccia, S., Margarita, J., Zapata, C., Obesso, S., y Quintero, D.C. (2006). Calidad de vida relacionada con la salud y emociones negativas en pacientes con diagnóstico de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

CAPÍTULO 70

Cuidados de Fibromialgia en Enfermería

Jesús Linares Quero, José María Sabio Antequera, y Horacio Enrique Jiménez Adail
Hospital de Barbastro;Hospital Vithas San José

Introducción

Las enfermedades crónicas como es el caso de la fibromialgia (FM) representan hoy día uno de los mayores retos planteados a la sanidad, tanto por su elevada prevalencia como por las consecuencias que de ella se derivan al paciente, a sus familiares y al entorno social y laboral (Escudero et al., 2010; Hidalgo, 2011).

La fibromialgia (FM) es una enfermedad reumatológica crónica reconocida en el año 1992 por la OMS (Organización Mundial de la Salud), de etiología idiopática, que se caracteriza fundamentalmente por la presencia de un dolor crónico musculo-esquelético que se encuentra generalizado por todo el cuerpo.

Normalmente a parte del dolor existen otros síntomas como la fatiga, el insomnio, rigidez articular, parestesias, cefaleas, tumefacción en extremidades, ansiedad, depresión y problemas de concentración que también definen esta enfermedad (Inanici y Yunus, 2004).

Para que un individuo sea clasificado como paciente de FM debe presentar mínimo 11 puntos positivos o dolorosas al tacto, así como manifestar un dolor crónico generalizado con una duración de 3 meses de tiempo. Para diferenciar a los pacientes de FM de otras enfermedades reumáticas deben presentar una sensibilidad y especificidad de un 85% (Wolfe et al., 1990).

Por tanto, el diagnóstico de la FM es clínico, por la falta de una prueba objetiva y no se apoya en ninguna prueba analítica, de imagen o anatomopatológica específica (Villanueva, Valia, y Cerdá, 2004; Alegre, 2008).

Según las experiencias de algunas de las personas con FM mantienen que el proceso de diagnóstico de la enfermedad ha repercutido negativamente en sus vidas, ya que en la mayoría de los casos no ha habido esa correlación entre profesionales que se busca en todo proceso asistencial, habiendo controversias en cuanto al diagnóstico por parte de los profesionales, afectando a la vivencia de su enfermedad (Triviño y Solano, 2014).

La dificultad del diagnóstico de esta enfermedad hace que estas personas se sientan incomprendidas y abandonadas, siendo remitidas a diferentes especialistas sanitarios sin llegar a establecer un diagnóstico concreto. Debido a que no existen pruebas diagnósticas concretas y al desconocimiento, esta enfermedad es considerada un tabú y el último escalón al que recurren los profesionales médicos (Rivera, 2004).

La naturaleza de la FM es un proceso crónico con variaciones en la intensidad de los síntomas y que con el tiempo puede ir cambiando. Las consecuencias de esta enfermedad en el estado de salud como así en la calidad de vida de los pacientes son realmente significativas (Alegre, 2008; Olivé e Isla, 2013).

Los estudios epidemiológicos revelan que alrededor de un 2,4% de la población adulta en España presenta prevalencia de enfermedades reumáticas, lo que supone una cifra total de 700000 casos en nuestro país. En las mujeres existen una frecuencia de hasta 20 veces superior en comparación con el hombre, dándose con más frecuencia entre las edades de 40 y 50 años (Ruiz Pérez et al., 2007)

Dicha enfermedad presenta una etiología desconocida y por tanto su tratamiento es de carácter sintomático.

El único objetivo de estos tratamientos son paliar o disminuir los síntomas de la FM, y por ello van encaminados a disminuir el dolor y la fatiga, mejorar los niveles de actividad, a reducir el insomnio, a aumentar la adaptación y la calidad de vida de los pacientes y así como incrementar el afrontamiento a la enfermedad y mejorar el bienestar psicológico (Collado et al., 2001).

Existen diferentes asociaciones y organismos especializados que ayudan y dan apoyo a estas personas gracias a la labor de investigación en esta enfermedad, proporcionando asesoramiento jurídico y administrativo, y cursos de ayuda para paliar los síntomas (Olivé e Isla, 2013).

Objetivos

Objetivo General

Realizar una propuesta de intervenciones enfermeras que mejoren la calidad de vida de los pacientes con fibromialgia.

Objetivos Específicos

1. Identificar el perfil de los pacientes con fibromialgia y cómo repercute la enfermedad en sus estilos de vida

2. Conocer el nivel de dolor y controlarlo a través de una serie de intervenciones y actividades enfermeras.

Método

Estudio de investigación cualitativa descriptivo fenomenológico en la que usaremos tanto las exposiciones teóricas como el método interrogativo y las dinámicas grupales.

Para este trabajo se contactó con la asociación de fibromialgia de Osuna (Sevilla) con la cual se realizó semanalmente reuniones para poder ver la dinámica de trabajo que se llevan a cabo, además de realizar entrevistas grupales, a través de las cuales se obtuvieron relatos en los que describían como era el día a día de cada paciente y la repercusión que la fibromialgia tiene en su quehacer diario. Estas reuniones se llevaron a cabo en un periodo de 2 meses. Previo a la realización de las entrevistas grupales individuales se pidió el consentimiento informado a las interesadas.

Para recopilar información necesaria a la hora realizar el plan de cuidados del objetivo general buscamos en la NANDA, NIC y NOC.

Valoración

Es fundamental determinar la percepción que los pacientes tienen de su enfermedad y la forma cómo experimentan los síntomas. Aunque no hay acuerdos sobre qué aspectos se deben evaluar, en la evaluación es necesario la utilización de una escala de dolor, un determinado cuestionario para la medida de la salud, cuantificar el nivel de hiperalgesia y determinar la capacidad funcional y las posibles alteraciones psicológicas.

La valoración debe ser rápida obteniendo información objetiva y subjetiva antes de aplicar un determinado tratamiento para el dolor. Una falta de información en la valoración nos puede inducir a realizar un tratamiento equivocado para este síntoma.

La cuantificación del dolor como una información relevante supone una mejora en el cuidado, en virtud de su naturaleza subjetiva como experiencia individual a nivel fisiológico, psicológico, emocional y sociocultural.

Sin embargo, existen otros factores que pueden afectar a la percepción del dolor, estos son: las consideraciones étnicas y culturales, la etapa de desarrollo en la que se encuentra su entorno, las experiencias previas y las personas que les sirven de apoyo, por todo ello para obtener el mejor resultado de la valoración y debido a la subjetividad del dolor se recomienda el uso de la Escala Visual Análoga.

Hay otros ejemplos de escalas utilizadas y que tienen una versión en español como la Multidimensional Pain Inventory y la Brief Pain Inventory (Barcala, 2013).

Diagnóstico de enfermería

Pueden ser muy diferentes los problemas que afrontan los pacientes con FM, sin embargo, se toman como referencia la sintomatología que con más frecuencia reportan los pacientes. En la (NANDA) se describe como etiquetas diagnosticas: el dolor, el insomnio, la intolerancia a la actividad física, la fatiga, el afrontamiento inefectivo, el aislamiento social, la ansiedad, el déficit de actividades recreativas, los conocimientos deficientes y el déficit de autocuidados (higiene, baño, alimentación y vestido.) (Barcala, 2013).

Se centrarán en el Dolor Crónico, por ser el síntoma más relevante, precoz, invalidante y el que más preocupa, en principio, al paciente. Señalamos la importancia de una buena valoración del dolor en el paciente a través de diferentes escalas, ya que es un síntoma muy subjetivo y difícil de cuantificar. Por ello, la mejor valoración es la que hacen los propios pacientes.

Dolor crónico

El diagnóstico enfermero de dolor crónico pertenece al Patrón 6: Cognitivo-Perceptual según la clasificación de los Patrones Funcionales de Margory Gordon. También, pertenece al Dominio 12: Confort, de la Clase 1: Confort físico según la clasificación de la NANDA.

Definición: Se trata de una experiencia sensitiva y emocional desagradable provocada por el sistema nervioso, cuya diferencia a otro dolor de tipo agudo es que presenta una duración superior a 6 meses.

Una vez realizada la valoración del dolor de estos pacientes hay que establecer unas series de objetivos con sus respectivas intervenciones enfermeras que ayuden a mejorar la calidad de vida de estos.

Entre estos destacamos:

1ª El control del dolor por parte del paciente, y para ello podemos usar unas series de intervenciones enfermeras que nos ayuden a ello, como son: acordar con el paciente para reforzar un cambio de conducta que ayude a controlar el nivel de dolor, facilitar la utilización segura y efectiva de los medicamentos prescritos y aliviar el dolor o disminuir su nivel de tolerancia para que sea aceptable al paciente.

2ª El otro objetivo será que el paciente sea capaz de referir o manifestar la intensidad del dolor y para ello podemos utilizar una serie de intervenciones enfermeras como: facilitar la relajación muscular progresiva del paciente, fomentar su comunicación con el personal de enfermería para que nos describa su dolor y así poder tratarlo (Herdman, 2010; Moorhead, Johnson, Mass, y Swanson, 2009; Bulechek, Butcher, y Mccloskey-Dochterman, 2009).

Intolerancia a la actividad

Es la falta de energía tanto física como psicológica para realizar las actividades comunes de la vida diaria.

Ante este problema de los pacientes con FM podemos establecer unas series de objetivos como:

Aumentar la resistencia, fomentar la forma física de los pacientes e incentivar los autocuidados de la vida diaria. Y para cumplir estos objetivos podemos usar unas series de intervenciones entre las que destacamos: animar al paciente a escribir metas realistas de ejercicios, obtener un permiso médico para instaurar un plan de ejercicios si fuese necesario, planificar actividades para los periodos en los que el paciente tiene más energía y fomentar el compromiso en actividades recreativas y de diversión que disminuyan la ansiedad (voleibol, tenis de mesa, natación y otros juegos más simples, cartas, puzles etc.) (Herdman, 2010; Moorhead, Johnson, Mass, y Swanson, 2009; Bulechek, Butcher, y Mccloskey-Dochterman, 2009).

Insomnio

Se trata de un trastorno de la cantidad y calidad del sueño que deteriora el funcionamiento de estos pacientes.

Los objetivos que a gran escala hay que marcarse ante este problema por pate de los pacientes con fibromialgia pueden ser:

Fomentar el sueño y el bienestar personal, utilizando unas series de intervenciones enfermeras como son: ajustar el ambiente (luz, ruido, temperatura, colchón, cama), llevar a cabo medidas agradables (masajes, colocación y contacto afectuoso), facilitar medidas de higiene para mantener la comodidad de la persona o realizar siestas para cumplir con las necesidades de sueño (Herdman, 2010; Moorhead, Johnson, Mass, y Swanson, 2009; Bulechek, Butcher, y Mccloskey-Dochterman, 2009).

Valoración individual sobre testimonios de las pacientes con fibromialgia

Caso 1: Elena 48 años. Hace 2 años, después de dar a luz a mi hija y ya teniendo que cuidar de mi padre (persona dependiente), me encontraba muy cansada y con dolores articulares, dolor en zona lumbar y dificultad para conciliar el sueño.

En el trabajo el día se me hacía eterno (8 horas diarias), mi nivel laboral descendió progresivamente por los dolores crónicos y la falta de concentración debido a las pocas horas de sueño. Mi jefe empezó a juzgarme y a humillarme y ante todo esto, entré en una depresión y tuve que coger la baja laboral.

Mi médico refiere el problema al aspecto psicológico y lo único que me manda es antidepresivos y antiinflamatorios.

Llevo 6 meses de baja y mi situación no ha mejorado, la gente y lo que es peor mi familia cree que debo ir a un psiquiatra. Gracias a la asociación de fibromialgia de Osuna me siento más realizada y comprendida.

Caso 2: Alba 51 años. Después de tener a mi tercer hijo empezaron los dolores en diferentes sitios, ya sea en el brazo, espalda, piernas o el maxilar.

Tras las pruebas médicas y análisis me mandaron al especialista (reumatólogo) y me dio a entender que el problema sobrepasaba el aspecto físico y, por tanto, decía que debía ir al psicólogo.

El psicólogo paso a mandarme al psiquiatra y esté último lo único que me mando fue antidepresivos.

Cambie a la sanidad privada pero el resultado fue idéntico.

Tras muchas terapias, medicinas alternativas, psicólogos, etc., he decidido tomar mis propios cuidados que junto con la acupuntura y a la ayuda de la asociación estoy con más bienestar físico y sobre todo social.

Caso 3: María 54 años. Mi vida ha cambiado drásticamente desde que tengo la enfermedad, deje mi trabajo, las actividades deportivas pasaron a mejor vida y la vida con mi familia es muy diferente.

Desde hace poco se lo que tengo, pero antes lo achacaba a la cefalea, mi neurólogo no llegaba a entender mi situación.

Estaba en la cama, enfadada, no quería salir a la calle y no quería tener que hablar con nadie.

Mi vida sexual era nula y la relación con mi marido fue a peor. La asociación me ayuda, me siento comprendida y sobre todo entienden la situación que estoy viviendo.

Caso 4: Leticia 55 años. He sido diagnosticada de fibromialgia a los 41 años, aunque padezco los síntomas desde hace mucho tiempo (desde que tuve a mi primer hijo).

Hasta saber lo que tengo he sufrido mucho, ningún médico, ya sea, de cabecera o especialista sabía lo que me pasaba. Me tacharon de depresiva, hipocondriaca e incluso me decía que era una excusa para estar de baja en el trabajo.

He tenido que dormir más de 10 horas diarias para no sentirme agotada, las noches eran insoportables debido al insomnio.

Deje el trabajo porque no aguantaba el bullicio de las máquinas de la fábrica. He tomado desde antiinflamatorios, antidepresivos e incluso diazepam para reducir los síntomas.

Actualmente me encuentro mejor, aunque a veces presento épocas perores o de recaidas, con la asociación puedo charlar, me desahogo y estoy mucho más entretenida.

Caso 5: Isabel, 52 años. Llevo en la asociación desde hace un año, gracias a mi hermana (que es psicóloga) que me hablo de ella, mi hermana fue la que me ayudo a dar ese paso hacia adelante.

Aquí he descubierto que mis compañeras eran iguales que yo, con los mismos síntomas y los mismos o parecidos problemas sociales. Aquí puedo expresar todo lo que siento libremente sin que nadie pueda juzgarme. Comparto mis problemas y esto me hace sentirme mejor.

Tan solamente la persona que padece lo mismo sabe realmente de verdad entender lo que estoy viviendo.

Resultados

Terminados los estudios y los analisis de los diferentes cuestionarios propuestos al grupo de mujeres de la asociación de fibromialgia de Osuna, podemos obtener como resultado que todas ellas presentan síntomas comunes como el dolor crónico, el cuál deteriora significativamente a su calidad de vida, ya sea, a nivel físico, pisicológico y social.

Existen otros síntomas similares, entre ellos cabe destacar el insomnio, la fátiga, malestar general y en el nivel psicológico destacamos la deseperanza, la baja autoestima, deprresión, ansiedad y dificultad para la concentración.

En la recogida de los testimonios, siendo todas ellas mujeres con edades de entre 40-56 años, se observa una series de repercuisiones que alteran sus vidas, a las personas de su entorno y además al medio en el que viven.

También podemos obtener como resultado gracias a la valoración realizada a estás mujeres que esta enfermedad afecta gravemente a la vida familiar (pareja, hijos, padre, etc), y sobre todo dificulta aspectos laborales, del hogar y social.

Otro de los resultados obtenidos es la dificultad que presentan estos pacientes para que se les reconozcan su discapacidad, ya que, los propios médicos no tienen suficentes referencias de la enfermedad y por tanto difieren el problema al aspecto psicológico obviando las repercusiones físicas.

Conclusiones

Podemos obtener unas series de conclusiones como son:

1ª Conocer la evolución de la enfermedad, su diagnóstico y su tratamiento debe ser una obligación de todo profesional sanitario implicado en la labor asistencial.

2ª Una de las misiones de enfermería ante esta enfermedad será el de fomentar la realización de actividades de educación y de apoyo para que estas personas mejoren su calidad de vida y puedan comprender la naturaleza de este síndrome.

3ª La fibromialgia no solo repercute a nivel físico de los pacientes, sino que, también afecta de manera importante a nivel psicológico, emocional y social, y por ello, es necesario estrategias de afrontamiento ante esta enfermedad.

4ª Para mejorar la calidad de vida de estos pacientes, los cuidados de enfermería son clave porque ayudan a manejar y entender esta enfermedad.

5ª Un plan de cuidados estandarizados y su puesta en practica, brindaría a los profesionales la oportunidad de ayudar de manera mas personalizada a estos pacientes.

Referencias

Alegre, J. (2008). La Fibromialgia es una entidad primaria del dolor. ¿Hay deterioro cognitivo en la Fibromialgia? *Revista Sociedad Española del Dolor*, 15(6), 355-357.

Barcala, S. (2013). *Fibromialgia: desde una alteración multifactorial a su vivencia individual* (trabajo de grado). Universidad de Almería.

Bulechek, G., Butcher, H., y Mccloskey-Dochterman, J. (2009). *Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC).* Madrid: Elsevier.

Collado Cruz, A., Torres i Mata, X., Arias i Gassol, A., Cerda Gabaroi, D., Vilarrasa, R., Valdés Miyar, M., y Muñoz-Gómez, J. (2001). Eficacia del Tratamiento multidisciplinario del dolor crónico incapacitante del aparato locomotor. *Medicina Clínica*, 117(11), 401-405.

Escudero, M., García Toyos, N., Prieto, M., Pérez Corral, O., March, J., y López Doblas, M. (2010). Fibromialgia: Percepción de pacientes sobre su enfermedad y el sistema de salud. *Reumatología Clínica*, 6(1), 16-22.

Herdman, T. (2010). *NANDA International. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación*. Madrid: Elsevier.

Hidalgo, F. (2011). Consideraciones etiopatogenias. *Rev Soc Esp Dolor*, 18(6), 342-350.

Inanici, F., y Yunus, M. (2004). History of fibromyalgia: past to present. *Curr Pain Headache Rep*, 8(5), 369-78.

Moorhead, S., Johnson, M., Mass, M., y Swanson, E. (2009). *Clasificación de resultados de enfermería (NOC).* Madrid: Elsevier.

Olivé, M., e Isla, M. (2013). Vivencia de la fibromialgia. *Revista Rol de Enfermería*, 36(7-8), 488-498.

Rivera, J. (2004). Controversias en el diagnostico de fibromialgia. *Revista Española Reumatología*, 31(9), 501-6.

Ruiz Pérez, I., Linares, M., Bermejo Pérez, M., Plazaola Castaño, J., Olry de Labry-Lima, A., y Hernández Torres, E. (2007). Diferencias en características sociodemográficas, clinicas y psicológicas entre hombre y mujeres diagnosticadas de fibromialgia. *Revista Clínica Española*, 207(9), 433-9.

Triviño Martínez, Á., y Solano Ruiz, M. (2014). La compleja vivencia de la fibromialgia. *Index de Enfermería*, 23(1-2), 95-99.

Villanueva, V., Valia, J., y Cerdá, G. (2004). Fibromialgia: diagnóstico y tratamiento. El estado de la cuestión. *Revista Sociedad Española del Dolor*, 11(7), 50-63.

Wolfe, F., Smythe, H., Yunus, M., Bennett, R., Bombardier, C., Goldenberg, D.,… Campbell, S. (1990). Criteria for the classification of Fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. *Arthritis Rheum*, 33(2), 160-72.

CAPÍTULO 71

Manejo y tratamiento de las mastitis lactacionales en la actualidad

Blanca Vicente Ariza, Antonio Castillo Carmona, y Rocío Jiménez Quero
Hospital Torrecárdenas; DUE. Residencia de Mayores Valleluz; Hospital de Poniente

Introducción

La mastitis es una complicación frecuente durante la lactancia materna y suele ser la primera causa de abandono evitable de la lactancia (Espínola, Costa, Díaz, y Paricio, 2016).

Es una afección inflamatoria de la mama, de mayor o menor extensión de la glándula mamaria acompañado de contaminación bacteriana. Es la consecuencia de una transformación de la macrobiótica bacteriana de la mama y su diagnóstico es fundamentalmente clínico (Miranda, Navío, y Rodríguez, 2014)

Suele ser más frecuente entre la segunda y tercera semana postparto aunque suele suceder en el primer trimestre de lactancia, aun así puede aparecer en cualquier fase de la lactación. Alrededor de un 10% de mujeres lactantes sufrirán una mastitis y recurre entre el 4% y el 8% (Espínola, Costa, Díaz, y Paricio, 2016).

El origen de la mayoría de las mastitis es la retención de leche en la mama, que puede o no estar asociada con infección. Esta retención de leche en los alveolos induce una serie de cambios en la composición de la leche y también facilita el paso de algunos de sus componentes al espacio circundante por la extensión de las áreas intercelulares en los alveolos. Algunas de las sustancias que pasan al espacio circundante son las citocinas inflamatorias que son las causantes de la respuesta inflamatoria.

Un mal posicionamiento (vaciamiento ineficaz) del bebé en el pecho, la alimentación limitada (horarios restringidos con las tomas) o cualquier otro motivo que provoque la estasis de la leche ayudaran al origen de una mastitis.

La retención de leche facilita el aumento de microorganismos y, si este llega por encima de la capacidad de defensa de la propia leche, la mastitis inicial puede evolucionar a mastitis infecciosa. En la mastitis infecciosa, no conseguir un tratamiento satisfactorio para la mujer revertirá en un cese precoz de la lactancia, el deterioro del tejido mamario, la repetición del cuadro y un gasto cuantioso, aparte de las repercusiones que tiene también en la salud psíquica, física y emocional de la madre y del bebé.

El proceso de ingurgitación, obstrucción mamaria y grietas en el pezón no tratados o con tratamiento inadecuado apuntan como el origen de cuantiosas mastitis (Vayas y Carrera, 2012). Factores que predisponen al desarrollo de mastitis:

• Obstrucción conducto lácteo

• Tomas poco frecuentes o limitadas en tiempo

• Separación entre tomas

• Agarre inadecuado o transferencia ineficaz de la leche al bebe (anquiloglosia bebe, reflejo de eyección lento, malformaciones congénitas en boca bebe)

• Separación madre-bebe en las primeras 24 horas

• Causas maternas: disminución de las defensas, mal estado nutricional, grietas, antecedentes de mastitis, portador de estafilococo aureus en nasal, pezón plano o invertido y presión en el pecho. Las grietas son originadas por un enganche inadecuado boca bebe-pezón y que esta genere el preámbulo de la infestación.

• Uso de sacaleches en madres con bebes ingresados en unidades de cuidados pediátricos

• Higiene insuficiente en sacaleches y ausencia de lavado de manos para la extracción con sacaleches o manual

• Utilización de tetinas interfiriendo lactancia

• Uso de cremas antifungicas

• Utilización habitual de pomadas o bálsamos en pezón que interfieran en el agarre madre-bebe

En cuanto a los síntomas clínicos de las mastitis infecciosas se pueden resumir en:

• Dolor intenso, inflamación, enrojecimiento, tumefacción e induración de la mama afectada

• Fiebre superior a 38,5Cº, tiritona, síntomas gripales, dolor de cabeza y síntomas gastrointestinales.

En la práctica, estos síntomas suelen presentarse en un 11-14% de las madres con este cuadro, y la manifestación que más comentan las madres es el dolor tipo pinchazo local en grietas y áreas induradas aunque sin síntomas sistémicos. Este hecho confunde el diagnóstico y provoca que se trate de un problema tan infravalorado como infradiagnosticado (Delgado, Arroyo, Jiménez, Fernández, y Rodríguez, 2009).

El Estafilococo Aureus es la bacteria implicada en la mayoría de las mastitis lactacionales (OMS, 2010), especialmente en aquellas que presentan una clínica muy evidente. En algunos estudios recientes adquiere relevancia la vía hematógena como punto de entrada, en contraposición a la consideración clásica de que las mastitis eran debidas a la diseminación bacteriana a través de fisuras en el pezón o la areola, o al reflujo desde la cavidad oral del lactante (Fernández, 2013). L os cultivos de leche materna son claves para descubrir el microorganismo que provoca la infección y elegir antibiótico de elección. Si el cultivo no es posible, pueden realizarse a grupos concretos (infecciones adquiridas en hospitalización, que no responden a la antibioticoterapia o recurrentes).

Las mastitis infecciosas se clasifican en: agudas, subagudas y subclínicas (OMS, 2010; AEP, 2014).

Tabla 1. Tipos mastitis

TIPOS MASTITIS	AGENTE CAUSAL	SÍNTOMAS
AGUDAS	Estafilococos aureus	•Tumefacción y enrojecimiento y zona caliente • Descenso cantidad de leche •Cuadro gripal (fiebre, dolor generalizado) •Abscesos
SUBAGUDAS	Estafilococo Epidermidis Estreptococos Mitis Estreptococos Salivarius Rothia spp Corynebacteriumm spp	•Dolor tipo pinchazo, espasmo, •Zonas de induración en el interior del pecho •Descenso cantidad de leche •Obstrucción conducto lácteo •Bebe: aumento del número y tiempo de tomas •El lactante se muestra agresivo durante la toma
SUBCLÍNICAS	Estafilococo Epidermidis Estreptococos Mitis Estreptococos Salivarius Rothia spp	•Sin dolor •Síntomas parecidos a subagudas

Por lo que respecta al diagnóstico, los procedimientos diagnósticos o pruebas de laboratorio se realizan poco en nuestra práctica y habitualmente el profesional se basa en la clínica (ABM, 2014). En la actualidad el diagnóstico y tratamiento de las mastitis no tienen base científica lo que lleva a un infradiagnostico y a un manejo incorrecto que puede derivar en consecuencias y complicaciones importantes como el abandono de la lactancia y su correspondiente aumento de la morbimortalidad infantil, abscesos mamarios o la septicemia (Vayas y Carrera, 2012).

A pesar de la relevancia de la enfermedad, no hay un consenso en la práctica para el tratamiento de las mastitis y hay una falta evidente de ensayos controlados aleatorizados para evaluar la mejor antibioterapia (Shayesteh, Chirk-Jenn, y Cheong, 2009). La glándula mamaria contiene una macrobiótica fisiológica propia, regida por estafilococos, estreptococos y bacterias lácticas. Cualquier disbiosis

microbiana con un aumento del agente causal y la desaparición del resto de bacterias va a producir una mastitis en toda regla (Delgado, Arroyo, Jiménez, Fernández, y Rodríguez, 2009).

El recuento de bacterias y leucocitos ayudará en el diagnóstico diferencial. Estafilococo aureus y Corynebacterium spp. no conviven en la composición de la leche materna. En cantidades mínimas (500 UFC/ml), serán las culpables del cuadro infeccioso. Cuando se localice el patógeno, se procederá al estudio de sensibilidad a los fármacos antibióticos.

Objetivo

Como objetivo de esta revisión es actualizar y ponernos al día de la información y conocimientos actuales existente sobre la clínica, diagnostico, valoración, evaluación, manejo y tratamiento de las mastitis y así obtener una perspectiva actual y real de la materia y favorecer así el mantenimiento de la lactancia materna.

Metodología

Revisión bibliográfica en las bases de datos de Medline, Pubmed, Cochrane y Cinahl utilizando como descriptores: "mastitis", "cultivo", "antibiótico" y "leche materna".

Como criterios de inclusión nos hemos limitado a trabajos publicados con posterioridad al año 2007 en castellano y en artículos que hacen referencia al manejo y tratamiento de las mastitis lactacionales en la actualidad

También se consultaron documentación de interés y fuentes científicas de ámbito nacional de la OMS Y Asociación Española de Pediatría (AEP) Del total de 52 resultados obtenidos nos decidimos por 17 artículos por ser los que más se ajustaban a nuestro trabajo.

Resultados

La mastitis es el resultado de un cambio o modificación de los microrganismos que hay en la mama. En la gestación a término y mientras se continua con la lactancia se desarrolla una microbiota mamaria con una variedad y un aumento equilibrado; esta familia bacteriana es de importancia porque es clave para el lactante. Aun así, varias causas modifican este cuadro, aumentando el dominio de unos patógenos, básicamente estafilococos y estreptococos, en unas cantidades muy superiores a lo habitual.

Los resultados obtenidos se agruparon en 3 apartados:

• Tratamientos de las mastitis

• Complicaciones de las mastitis

• Prevención de las mastitis

Tratamiento de las mastitis

• Consejería y asesoramiento de apoyo

Durante la lactancia es importante que la mujer se sienta acompañada y asesorada por grupos de apoyo a la lactancia (GALM) o por otras madres que estén pasando por la misma situación. La consejería es una herramienta muy válida para las madres que encuentran dificultades en sus lactancias y encuentran en la asesoría apoyo incondicional, información y recursos sanitarios para continuar con sus lactancias de forma exitosa superando todas las dificultades que pueden ocurrir en ella. Obtendrá consejos para continuar su lactancia, cuidado emocional para hacer frente al dolor y a todas las molestias e incomodidades del cuadro clínico. Recibirá consejos y actitudes para afrontar el proceso y un control para recibir ayuda y guía hasta que el cuadro clínico haya desaparecido. Sería recomendable observación, apoyo y asesoramiento profesional especialmente en las primeras tomas.

• Vaciamiento adecuado

El vaciamiento frecuente y eficaz de la mama es prioritario y primordial para la curación. El vaciamiento de una mama de la forma más rápida es mediante la succión del bebe. La leche materna del pecho con infección no entraña jamás riesgo alguno para él bebe y la alimentación de ese pecho no debe

interrumpirse, salvo que el propio bebe lo rehusara debido al cambio de sabor que se produce en la leche materna por su aumento en la concentración de sodio.

Para un adecuado vaciamiento del pecho se recomiendan tomas frecuentes preferibles del pecho enfermo, ayudar a el vaciamiento del pecho fomentando el flujo de leche colocando el mentón del lactante sobre la zona afectada, realizar masajes en el área afectada en sentido hacia el pezón y terminar el drenaje completo del pecho después de la succión del bebe con sacaleches o manualmente.

Valorar la presencia de frenillo sublingual que pudiera dificultar el vaciamiento correcto del pecho. La anquiloglosia va a impedir o interferir en el agarre al pecho y así ocasionar grietas y heridas en pezón. También influyen en la incapacidad de un vaciamiento adecuado de la mama y así propiciar a mastitis de repetición.

• Tratamiento antibiótico y farmacológico (ABM, 2014).

Se recomienda tratamiento antibiótico siempre que los síntomas no mejoren en 24 h, los síntomas son graves, hay grietas en el pezón y lo más importante de todo; el cultivo es positivo. El tratamiento antibiótico debe ser el más adecuado al germen causante según conclusión del cultivo y del antibiograma que previamente se ha realizado a la muestra de leche materna de la mama afectada de la mujer.

El uso de probióticos es una nueva línea de investigación en el abordaje de las mastitis. Se necesitan estudios bien diseñados que arrojen más datos sobre el uso de esta alternativa terapéutica pues serian una buena alternativa a los antibióticos

El uso de probioticos como procedimiento alternativo no tiene ninguna evidencia clínica, pero se ha demostrado una disminución del dolor del pecho y previene muchas recaídas.

Tabla 2. Tratamiento según tipo de mastitis (OMS, 2010)

TIPO	TRATAMIENTO
AGUDAS	Amoxicilina- ácido clavulánico Cloxacilina Cefalosporinas Antiinflamatorios
SUBAGUDAS	PROBIÓTICOS: L. salivarius, L. fermentum, L.reuteri. Ciprofloxacino Antiinflamatorios
SUBCLINICAS	PROBIÓTICOS: L.salivarius, L.fermentum,L.reuteri

Tabla 3. Antibióticos recomendados según agente causal (AEP, 2014)

ESTAFILOCOCOS AUREUS	ESTAFILOCOCOS AUREUS RESISTENTES A METICILINA	ALERGIA A PENICILINA	CASOS GRAVES
Cloxacilina: 500-1000 mg cada 4-6h Amoxicilina- ácido clavulánico: 875-1000/125 mg cada 8 h (Antibiotico1ª elección) Cefalexina: 500 mg cada 6h	Clindamicina: 300 mg/cada 8h. Trimetoprim-sulfametoxazol 160/800 mg cada 12 h	Clindamicina: 300 mg cada 6-8 h. Eritromicina: 250-500 mg cada 6 h. Ciprofloxacino: 500-750 mg cada 12 h durante 7 y 10 días	Ingreso hospitalario. Vancomicina parenteral IV 15-20 mg/kg cada 12 h.

• Tratamiento sintomático

Emplear y utilizar analgésicos y antinflamatorios para combatir el dolor. El antinflamatorio por excelencia es el ibuprofeno y como analgésico el paracetamol. El ibuprofeno debe iniciarse desde el primer momento de los signos y manifestación de los síntomas de la infección ya que disminuirá la inflamación y facilitara la eyección de la leche El descanso y la adecuada ingesta hídrica y nutricional de la mujer lactante también se consideran medidas de confort para combatir la sintomatología de las mastitis.

La aplicación de calor local mediante compresas en el pecho antes de la toma y compresas tibias después de la toma también ayudara a reducir el edema y el dolor dejando fluir la leche.

Complicaciones de las mastitis

La mayor complicación es mastitis recurrentes o absceso mamario.

Demorar empezar con el tratamiento antibiótico o sintomático puede agravar los síntomas o incrementar la posibilidad de complicaciones; el absceso mamario es una de ellas. Tiene una incidencia variable (0,5%- 11%) y el agente causal más frecuente es el estafilococo aureus el cual suele ser el principal culpable de las mastitis más comunes y que se manifiesta habitualmente en la formación de abscesos.

La glándula mamaria ataca a los patógenos culpables del cuadro de mastitis en un quiste de tejido conjuntivo, lo que conlleva a la creación del absceso (normalmente lleno de líquido purulento). Suele ocurrir por un tratamiento tardío o inadecuado.

El tratamiento del absceso consiste en continuar con la antibioterapia y drenaje del contenido purulento. La lactancia materna puede y debe continuarse con toda normalidad.

Prevención de las mastitis

Medidas a tomar o a tener en cuenta:

- Asegurarse que el agarre es el adecuado,observar al bebé para detectar signos de un agarre efectivo como boca bien abierta, labios evertidos,barbilla del bebé pegada al pecho y agarre asimétrico (se debe ver más areola en la parte superior de la boca del lactante que por debajo) Agarre óptimo: boca amplia, labios evertidos, la boca cubre gran parte de la areola (variable según el tamaño de la misma), barbilla del bebé pegada al pecho y las fosas nasales están libres para poder respirar. Si los labios sólo están separados en un ángulo de 45°, el bebé probablemente está succionando más sobre el pezón que abarcando gran parte de tejido mamario, y esto va a contribuir al dolor durante la lactancia y, potencialmente, al dolor en los pezones. El pezón y la mama entran en la cavidad oral del bebé y las mejillas del bebé están llenas y redondeadas. La lengua se encuentra extendida hacia delante sobre la encía inferior y los labios son ampliamente apoyados alrededor de la mama. Un agarre inadecuado o mal posicionamiento que dé como resultado una mala transferencia de extracción de leche se considera uno de los motivos primordiales para el desarrollo de mastitis
- Evitar destete súbito ni restricción de tomas. Favorecer siempre la lactancia materna a demanda, sin restricciones, tanto en las tomas diurnas como en las nocturnas, asegurando una frecuencia de 10-12 tomas al día los primeros días.
- Evitar suplementos, biberones y chupetes
- Evitar usar ropa ajustada o sujetadores que compriman el pecho
- Reposo y apoyo a la madre
- Aseo y limpieza de manos y sacaleches
- Asegurarse de que él bebe termina un pecho antes de ofrecer el otro
- Intentar lactancia materna en exclusiva durante los primeros 6 meses
- Comenzar con medidas de apoyo cuando se sospeche de obstrucción o ingurgitación mamaria
- Si hay grietas hay que tratarlas o mejorar agarre
- Consulta inmediata ante cualquier signo de mastitis.

Discusión/Conclusiones

La mastitis y el absceso mamario son complicaciones secundarias a la lactancia materna mayormente prevenibles y que pueden poner en riesgo la lactancia materna.

El abordaje de las mastitis durante la lactancia debería ser la prioridad absoluta del personal sanitario que está en contacto con las madres lactantes, por ello, los profesionales deberían conocer como diagnosticarlo y optar por el tratamiento adecuado. El cultivo de la leche de la mama infectada es la mejor herramienta y debería solicitarse a cualquier madre con dolor injustificado. El análisis microbiológico de la leche materna mejora el diagnóstico y nos permite identificar que agente lo provoca y es clave para instaurar un tratamiento específico para el patógeno y acertar en su tratamiento

antibiótico. El cultivo de leche es esencial para el diagnóstico y es clave para el abordaje del éxito terapéutico.

Las madres deben estar informadas y formadas en identificar las primeras señales de alerta de mastitis, de vaciamiento inadecuado y de obstrucciones mamarias, cuándo pedir apoyo y es importante que los profesionales de la salud que atienden la afección puedan prestar la ayuda apropiada y adecuada. También es importante la educación sanitaria a la madre informándole de que una mastitis no es motivo de destete y puede continuar con su lactancia siendo beneficiosa para los dos. La lactancia materna debe mantenerse, para resolver el estasis de la leche y para que el cuadro infeccioso no aumente y puedan surgir complicaciones posteriores. La infección debería tratarse con un agente antimicrobiano apropiado tras un cultivo de leche además de otras alternativas para mejorar una transferencia eficaz de la leche y vaciamiento adecuado de la mama.

El éxito de la lactancia materna después de complicaciones tales como mastitis o abscesos mamario, va a depender mucho del apoyo y ayuda que haya recibido la madre. Una madre informada, apoyada clínica y emocionalmente mejoraría satisfactoriamente y tendrá menos problemas con siguientes lactancias. Con nula información, apoyo y asesoramiento es probable que no vuelva a lactar.

Aconsejar o sugerir la interrupción de la lactancia por desconocer que existen tratamientos totalmente compatibles con la lactancia por parte de algunos facultativos, idea muy extendida y la convicción de que ciertos antibióticos como el sulfametoxazol/trimetoprim o el ciprofloxacino necesitan la suspensión de la lactancia. Son muy pocos los fármacos incompatibles con la lactancia (http://www.e-lactancia.org). Será necesario que las madres cuenten con una red de apoyo y que continuar con la lactancia forma parte del tratamiento para aliviar los síntomas de la mastitis y su curación.

Referencias

Arroyo, R., Mediano, P., Jiménez, E., Delgado, S., Fernández, L., y Marín, M. (2011). Diagnóstico etiológico de las mastitis infecciosas: propuesta de protocolo para el cultivo de muestras de leche humana. *Acta Pediátrica Española, 69*(6), 276-281.

Asociación Española de Pediatría. (2014). *Protocolo Mastitis.*

Carrasco, M. A. (2012). Plan de cuidados estandarizado de la mastitis puerperal. *NURE Inv, 9*(59), 9. Recuperado de *http://www.fuden.es/ficherosadministrador/protocolo/nure59protocolo-mastitis.pdf*

Carrera, M., Arroyo, R., Mediano, P., Fernández, L., y Marín Rodríguez, J.M. (2012). Lactancia materna y mastitis. Tratamiento empírico basado en la sintomatología y los agentes etiológicos. *Acta Pediatra Esp, 70*(6), 255-261

Comité de lactancia materna de la Asociación Española de Pediatría. (2008). *Manual de lactancia materna*. *De la teoría a la práctica*. Madrid: Médica Panamericana.

Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. (2012). *Recomendaciones sobre lactancia materna.* Recuperado de *www.aeped.es*

Comité de Lactancia Materna Hospital 12 de Octubre y Centros de Salud de Primaria. (2011). *Guía de actuación en el nacimiento y la lactancia para profesionales sanitarios.* Servicio Madrileño de Salud. Madrid.

Delgado, S., Arroyo, R., Jiménez, E., Fernández, L., y Rodríguez, J.M. (2009). Mastitis infecciosas durante la lactancia: un problema infravalorado (I). *Acta Pediátrica Española, 67*(2), 77-84.

Díaz, N.M. (2004). Retención y mastitis. En: *Lactancia materna: guía para profesionales. Monografías de la Asociación Española de Pediatría* (pp. 235-241). Madrid: Ergón.

Grupo de trabajo CS-IHAN. Centros de Salud IHAN (Iniciativa de Humanización de la Atención al nacimiento y la Lactancia). (2009). Una garantía de calidad. *Rev. Pediatra Aten Primaria, 11*, 513-529.

Jiménez, E., Delgado, S., Arroyo, R., Fernández, L., y Rodríguez J.M. (2009). Mastitis infecciosas durante la lactancia: un problema infravalorado (II). *Acta Pediátrica Española, 67*(3), 125-132.

Lawrence, R.A. (2007). *Lactancia materna: una guía para la profesión médica*. Mosby. Mosby-Doyma. Barcelona.

Lawrence, R.A., y Lawrence, R.M. (2007). Complicaciones médicas en la madre. En: Lawrence RA, Lawrence RM eds. *Lactancia maternal, una guía para la profesión médica. 6 ed* (pp. 615-692). Madrid: Elsevier.

Organización Mundial de la Salud. (2010). *Mastitis: Causa y Manejo.*

Shayesteh, J., Chirk-Jenn, N., y Cheong, T. (2009). *Antibióticos para la mastitis en mujeres que amamantan (Revisión Cochrane traducida).* En: Biblioteca Cochrane Plus Nº 2. Oxford: Update Software Ltd. Recuperado de: http://www.update-software.com. (Traducida de 7KH &RFKUDQH /LEUDU\, 2009 Issue 1 Art no. CD005458. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

Vayas-Abascal, R., y Carrera-Romero, L. (2012). Actualización en el manejo de las mastitis infecciosas durante la lactancia materna. *Rev. Clin Med Fam, 5*(1), 25-29.

CAPÍTULO 72

Demencia tipo Alzheimer: Repercusión sobre el paciente y su familia en la primera etapa

Alicia Peláez Mateu, María José Solvas Salmerón, y Francisco José López Escoz
Hospital Torrecárdenas; Diplomada en Enfermería

Introducción

Demencia significa "demente" "privado de mente", es una enfermedad cerebral manifestándose de forma crónica y progresiva, presentando alteraciones de un gran número de funciones cognitivas, que son las que nos facilitan la realización de diversas actividades, como la percepción, la atención, la memoria, la comprensión, el pensamiento, las praxias, la orientación, el cálculo, el lenguaje, y la capacidad de aprendizaje. Existen diferentes enfermedades que pueden producir demencia:

- Enfermedad de Alzheimer.
- Demencia vascular
- Drogas y tóxicos.

La enfermedad de Alzheimer (EA) es un patología crónica y neurodegenerativa que fue caracteriza por primera vez en 1906 por un doctor-psiquiatra Alois Alzheimer (Thomas y Fenech, 2007).

El Alzheimer tiende a aparecer a partir de los 65 años, aunque a veces puede presentarse en personas más jóvenes; asociándose comúnmente con la vejez. La enfermedad de Alzheimer es la forma más habitual de demencia en los adultos (Triadó y Villar, 2006).

En la actualidad, no existe una cura para esta enfermedad, los tratamientos existentes únicamente enlentecen el proceso. Se están realizando investigaciones para el desarrollo de nuevos tratamientos, demostrando que el cuidado afectivo y el apoyo emocional pueden mejorar la calidad de vida de las personas con esta patología y las de sus cuidadores (Molloy y Caldwell, 1998).

La presencia de EA se incrementa exponencialmente a medida que las personas envejecen, su incidencia a nivel mundial es de 4,1% en la población mayor de 60 años, y entre el 30 y 50% en personas que rondan los 80 años (Brookmeyer et al., 2007; Alzheimer´s Disease International, 2012).

Se debe a una reducción de la producción cerebral de acetilcolina (neurotransmisor), de etiología desconocida, interviniendo múltiples factores (edad, sexo, raza, herencia, factor genético, factores medioambientales).

Los pacientes de la EA presentan un deterioro en sus habilidades cognitivas y sociales.

Generalmente, el cuadro se manifiesta como:

a) Leve, el paciente sufre pérdidas de memoria a corto plazo, como recordar eventos cotidianos. En esta primera fase el paciente sufre pérdidas de memoria que se involucran con el día a día y que se ven afectadas las tareas de la vida diaria, así como, dejarse un fuego encendido, olvidar la cita de un médico, olvidar las llaves de casa, no recordar el nombre del vecino, y así multitud de ejemplos. En cuanto al comportamiento hacemos notar cambios de humor e incluso enfados del enfermo cuando son conscientes de un olvido reciente, sometiéndoles a una gran frustración. En esta fase, en cuanto a la comunicación, realizan frases más cortas de lo habitual, mezclan ideas sin relación entre ellas, tienen problemas para encontrar palabras adecuadas al contexto en el que se narran, aunque es cierto que continúan con un razonamiento lógico.

b) Moderado, se caracteriza por cambios emocionales, fluidez en el lenguaje, aspecto más desaliñado de lo habitual, desinhibición sexual, olvido de familiares (aunque del cuidador principal es del que menos se suelen olvidar, en especial si es el cónyuge), agresividad y confusión;

c) Severo, los pacientes presentan una dependencia total, como incapacidad para desempeñar actividades básicas para el autocuidado, pérdida de movilidad, disminución de las funciones vitales (respiración, digestión, sistema inmune, control cardiaco (Leifer, 2009).

En la fase de diagnóstico, a la familia le surgen multitud de inquietudes y dudas, ya que se evidencias síntomas de un deterioro cognitivo.

Los familiares comienzan a desarrollar multitud de sentimientos encontrados, que se hacen más persistentes y evidentes a medida que se va agravando la enfermedad, como son, tristeza, miedo, ansiedad, angustia, temor, desconcierto.

Así pues, tras analizar el evidente deterioro cognitivo del paciente, es necesario hacer una valoración sistemática de la familia y de su entorno, por parte de personal cualificado.

Los científicos determinan que un médico con experiencia y bien cualificado puede diagnosticar la enfermedad con más de un 90% de precisión, independientemente que no exista una prueba médica específica para diagnosticar la enfermedad. Inicialmente, para diagnosticar la EA, es preciso realizar una valoración concisa, minuciosa y eficaz de la historia clínica del paciente, teniendo en cuenta la implicación de la familia en dicho proceso. Posteriormente, tenemos dos alternativas a lo que pruebas de imagen se refieren, como son, TAC (Tomografía Axial Computarizada) o RNM (Resonancia Magnética Nuclear) que nos pueden evidenciar signos de demencia, pero no determina el tipo. Finalmente, el diagnóstico diferencial del tipo de demencia existente, solo se puede obtener a través de pruebas histológicas sobre tejido cerebral, generalmente obtenidas en la autopsia (Molloy y Caldwell, 1998).

Podemos definir al cuidador/a informal como "aquellos familiares que, se encargan de ayudar y/o suplir en actividades básicas de la Vida Diaria, utilizando su tiempo, esfuerzo y amor, con el fin de suplir las limitaciones que van apareciendo en el trascurso de la EA, de la manera más eficaz posible" (García, 2009).

El cuidador informal es una persona que ofrece sus servicios domésticos altruistamente, invirtiendo tiempo y energía a largo plazo, realizando tareas que suelen ser bastante duras, desde el punto de vista físico, emocional, social o financiero (Lavretsky, 2005).

Frecuentemente este papel de cuidador lo asume la mujer o esposa e incluso la hija cuando la esposa no se encuentra presente (Jansson, Nordberg, y Grafstrom, 2001; Navaie, Spriggs, y Feldman, 2002; Schulz y Martire, 2004; Taylor, Kuchibahatla, y Ostbye, 2008).

Los familiares de este tipo de pacientes sufren una diversidad de emociones, que los hace propensos a desarrollar síntomas negativos y a necesitar ayuda de personal cualificado, con el que puedan mantener una comunicación abierta y expresar sus sentimientos. Síntomas del cuidador familiar:

- Estrés
- Propensión a tomar tranquilizantes
- Estado anímico más bajo
- Disminución de actividades y relaciones sociales externas a la familia (Alberca, 1998).

El cuidador informal llega incluso a convertirse en una víctima indirecta de la enfermedad debido a la dependencia y sobrecarga en las tareas del enfermo (González, 2003).

Como objetivo del estudio se pretende determinar los factores que producen estrés y ansiedad en el paciente y la familia, así como estrategias, información y manejo por parte de los profesionales sanitarios. Identificar los primeros síntomas de la enfermedad con el fin de realizar un diagnóstico precoz.

Metodología

En primer lugar, se ha realizado una búsqueda bibliográfica referente al tema de estudio, en este caso, el impacto de la enfermedad de Alzheimer en la primera fase de la enfermedad. Para ello, realizamos una búsqueda bibliográfica tanto en fuentes primarias como en fuentes secundarias, llevando

a cabo una lectura crítica del material encontrado, seleccionando y desechando todo aquel que no nos resultara útil o no se ajustara a los objetivos planteados en nuestra investigación.

Se han seleccionado artículos desde 2005, intentando hacer una selección rigurosa de la información obtenida. Se han seleccionado artículos tanto en inglés como en español.

Destacar también la utilización de bases de datos como medline, cuiden, dialnet, pubmed, cuyos descriptores fueron: "Alzheimer", "demencia", "fases de la enfermedad de Alzheimer", "etapas de la enfermedad de Alzheimer".

Resultados

La sintomatología que aparece en la primera fase del Alzheimer en un principio, son pequeñas e imperceptibles pérdidas de memoria. Pero a medida que avanza la enfermedad se hacen más notorias e incapacitantes, lo cual produce angustia, temor y ansiedad por un futuro incierto en el paciente y su familia. Estos primeros síntomas son los que van dando señales para el diagnóstico de la enfermedad, que junto con una adecuada exploración física y psicológica por el especialista, se completa el estudio para hacer un diagnóstico diferencial de este tipo de demencia. En esta primera fase, muchas personas tienden a presentar estados de ansiedad, en fases posteriores será más de intranquilidad.

La ansiedad produce multitud de sentimientos negativos, como miedo y temor, que pueden manifestarse con síntomas físicos, como, temblor, palpitaciones, taquicardia, opresión en el pecho, disnea.

Una ansiedad grave puede desarrollar episodios de agitación, los cuales el paciente no es consciente una vez que vuelve a su estado normal, a veces muy complicados de controlar. Ya que la enfermedad se caracteriza por un deterioro de las funciones intelectuales, las personas que se interrelacionan con el paciente deben aprender a mantener una comunicación y un trato adecuado.

Existen unas pautas para ayudar a que la comunicación sea una forma de aproximación con el paciente:

• No dar largas explicaciones, sino instrucciones sencillas.

• Hablar de forma clara y concisa, sin tratarlos como niños, ya que son personas adultas, sin dar órdenes ni exigencias.

• Manifestar tranquilidad, hablándoles con un tono suave de voz, con el fin de apaciguar y disminuir estados de ansiedad.

• Usar la comunicación no verbal y el contacto físico para transmitirles seguridad, siendo en ocasiones más efectivo que las palabras.

• Darles tiempo para responder, sin presión.

Es interesante fomentar el "contacto físico", ya que hay que tener en cuenta que la memoria emocional es lo último que se pierde, permitiéndoles notar quien os trata bien y con cariño. Cabe destacar algunos programas dirigidos tanto a paciente y cuidador, con el fin de reducir el impacto que causa el avance de la enfermedad y un efectivo manejo por parte del cuidador: Gerdner, Buckwalter y Reed (2002) diseñaron una intervención psicoeducativa para los cuidadores, desde la enfermería, que consistía en reuniones con el cuidador en el lugar donde se cuidaba al paciente, con el fin de desarrollar un plan individualizada de cuidado.

En 2005 Logsdon, McCurry y Teri plantean un programa conductual para disminuir la depresión y ansiedad en familiares y pacientes con Alzheimer, consistiendo en 8 sesiones, una por semana en el contexto del paciente, seguida por 4 llamadas al mes. La intervención se realiza en sesiones privadas para que los cuidadores puedan comunicarse abiertamente y expresar sus temores y preocupaciones.

Discusión/Conclusiones

Hay una evidencia acerca de las ventajas que proporciona la realización del diagnóstico precoz de la enfermedad de Alzheimer. La enfermedad de Alzheimer desarrolla un evidente beneficio cuando se diagnostica de la manera más temprana posible en varios niveles: médico, personal y social. A nivel médico, se puede manejar eficazmente la clínica del paciente, especialmente si se diagnostica antes de su aparición. Desde el punto de vista personal, se pueden establecer unas pautas de actuación en los distintos niveles que vaya avanzando la enfermedad, dando información adecuada y disminuyendo el estrés y ansiedad que va apareciendo en el paciente y sus familiares.

Actualmente se aplican criterios y se utilizan guías clínicas para diagnosticar la enfermedad de Alzheimer en fase demencial con una gran sensibilidad y especificidad, especialmente si lo realiza una persona bien preparada y con una buena experiencia. Por eso, lo que fomentamos es poder diagnosticar la enfermedad antes que aparezca la clínica.

Se puede evidenciar que, en los estadios iniciales de la EA, existe una marcada ansiedad y temor, superior a lo que sufre la población diana no demente. Es cierto que, al darse cuenta del evidente deterioro cognitivo, pérdidas de memoria y fallos, este paciente sufre síntomas negativos de difícil manejo para una persona que no esté bien adiestrada en el tema, haciendo entonces hincapié en una buena preparación hacia el cuidador informal por parte de personal sanitario.

Cohen diferencia varios tipos de ansiedad en la EA y dice que los síntomas de ansiedad son muy frecuentes en estos pacientes en todas las etapas de la enfermedad, no exclusivamente en el inicio. Los pacientes con EA podrían presentar síntomas ansiosos al darse cuenta de su incapacidad para realizar ciertas tareas (ej. responder una pregunta), que en algunas ocasiones podría alcanzar grandes magnitudes ("reacción catastrófica") y ser confundido con un estado de agitación. Ansiedad ante situaciones no familiares. Es frecuente que estos pacientes presenten síntomas de ansiedad ante el cambio en su ambiente habitual: cambios de los cuidadores, cambios del lugar de residencia...

Referencias

Brayne, C. (2007). The elephant in the room-healthy brains in later life, epidemiology and public health. *Nat Rev Neurosci, 8*, 233-9.

Brodaty, H., Green, A., y Koschera, A. (2003). Meta-analysis of psychosocial interventions for caregivers of people with dementia. *J Am Geriatr Soc, 51*, 657-64

Burns, A., Byrne, J., Ballard, C., y Holmes, C. (2002). Sensory stimulation in dementia: an effective option for managing behavioural problems. *BMJ, 325*, 1312-3.

Burns, A., Jacoby, R., y Levy, R. (1990). Psychiatric phenomena in Alzheimer's disease. *Br J Psychiatry, 157*, 72-94.

Burns, A., y O'Brien, J. (2006). Clinical practice with anti-dementia drugs: a consensus statement from British Association for Psychopharmacology. *J Psycho pharmacol, 20*, 732-55.

Callahan, C., Boustani, M., Unverzagt, F., Austrom, M., Damush, T., y Perkins, A. (2006). Effectiveness of collaborative care for older adults with Alzheimer's disease in primary care: a randomized controlled trial. *JAMA, 295*, 2148-57.

Chong, M.S., y Sahadevan, S. (2003). An evidence-based clinical approach to the diagnosis of dementia. *Ann Acad Med Singapore, 32*, 740-8.

Chui, H.C., Victoroff, J.I., Margolin, D., Jagust, W., Shankle, R., y Katzman, R. (1992). Criteria for the diagnosis of ischemic vascular dementia proposed by the State of California Alzheimer's Disease Diagnostic and Treatment Centers. *Neurology, 42*, 473-80.

Dubois. (2007). Research criteria for the diagnosis of Alzheimer's disease: revising the NINCDS–ADRDA criteria. *Lancet, 6*, 734-46.

Feldman,H., y Woodward, M. (2005. The staging and assessment of moderate to severe Alzheimer disease. *Neurology, 65*, S10-7.

Garcia-Alberca, J.M., Lara, J.P., Berthier, M.L., Barbancho, M.A., Green, C., y Gonzalez-Barón, S. (2011). Can impairment in memory, language and executive functions predict neuropsychiatric symptoms in Alzheimer´s disease (AD) Findings from a cross-sectional study. *Arch Gerontol Geriatr, 52*, 264-9.

Holmes. (2004). The efficacy of donepezil in the treatment of neuropsychiatric symptoms in Alzheimer disease. *Neurology, 63*, 214 -9

Khachaturian, Z.S. (1985). Diagnosis of Alzheimer´s disease. *Arch Neurol, 42*,1097-105.

Leroi, I., y Lyketsos, C. (2005)Neuropsychiatric aspects of dementia. In: Burns A, O'Brien J, Ames D, eds. *Dementia. 3rd ed*. (pp. 55-64). London: Hodder Arnold,

Matthews, F.E., Mc Keith, I., Bond, J., y Brayne, C. (2007). MRC CFAS. Reaching the populationwith dementia drugs: what are the challenges? *Int J Geriatr Psychiatry, 7*, 627-31.

McKeith, I.G., Dickson, D.W., Lowe, J., Emre, M., O'Brien, J.T., y Feldman, H. (2005). Diagnosis and management of dementia with Lewy bodies: third report of the DLB consortium. *Neurology, 65*, 1863-72.

McKhann, G., Drachman, D., Folstein, M.,Katzman, R., Price D., y Stadlan, E.M. (1984). Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: report of the NINCDSADRDAWork Group under the auspices of Department of Health and Human Services Task Force on Alzheimer's Disease. *Neurology, 34*, 939-44.

Nestor PJ,Scheltens P, Hodges JR. (2004). Advances in the earlydetection of Alzheimer's disease. *Nat Rev Neurosci, 5*, S34-41.

O'Brien, J. (2008). Antipsychotics for people with dementia. *BMJ, 337*, a602.

Román, G.C., Tatemichi, T.K., Erkinjuntti, T., Cummings, J.L., Masdeu, J.C., y Garcia, J.H. (1993). Vascular dementia: diagnostic criteria for research studies: report of the NINDS-AIREN International Workshop. *Neurology, 43*, 250-60.

Schneider, L.S., Dagerman, K.S., y Insel, P. (2005). Risk of death with atypical antipsychotic drug treatment for dementia: meta-analysis of randomized placebo-controlled trials. *JAMA, 294*, 1934-43.

Snowdon, D.A., Greiner, L.H., Mortimer, J.A., Riley, K.P., Greiner, P.A., y Markesbery, W.R. (1997). Brain infarction and the clinical expression of Alzheimer disease. The Nun Study. *JAMA, 277*, 813-7.

Spaan, P.E., Raaijmakers, J.G., y Jonker, C. (2003). Alzheimers's disease versus normal ageing: a review of the efficiency of clinical and experimental memory measures. *J Clin Exp Neuropsychol, 25*, 216-33.

Waldemar, G., Phung, K.T.T., Burns, A., Georges, J., Hansen, F.R., y Iliffe, S. (2007). Access to diagnostic evaluation and treatment for dementia in Europe. *Int J Geriatr Psychiatry, 22*, 47-54.

Wang, P.S., Schneeweiss, S., Avorn, J., Fischer, M.A., Mogun, H., y Solomon, D.H. (2005). Risk of death in elderly users of conventional vs. atypical antipsychotic medications. *N Engl J Med, 353,* 2335-41.

CAPÍTULO 73

Tratamiento de la artrosis con hidroterapia como técnica de elección en fisioterapia

Josefa María Segura García, María Luisa Peral Rodríguez,
Encarnación Bermúdez Millán, María Amparo Morales García,
Yesica Carrión Amorós, y Silvia Rosa Ruiz
Centro Salud Pulpí, Diplomado Fisioterapia; Hospital de Poniente. Fisioterapeuta; Hospital de Poniente; Fisioterapeuta Área Norte de Almería del SAS

Introducción

La artrosis es una patología con carácter degenerativo sobre las articulaciones que se caracteriza por el deterioro del cartílago articular hialino. Una de las características más importantes es que tiene una progresión lenta por lo que hace que sea difícil de detectar en su etapa inicial y es más normal que se detecte con años de evolución. Cuando se encuentra con mucho tiempo de evolución el cartílago debido a su estado de gran deterioro en muchas ocasiones tiene una insuficiente capacidad de reparación y como resultado de todo esto se produce la perdida de la integridad del cartílago (Blanco, Guitian, Vázquez-Martul, De Toro, y Galdo, 1998).

Son pocos los datos significativos que se saben sobre el riesgo de padecer artrosis o la incidencia acumulada de la misma. El tiempo en el cual es calculado es de gran importancia pero en muchos casos no se especifica o simplemente se desconoce (Zang y Jordan, 2008).

Se estima que el riesgo de desarrollar a lo largo de la vida artrosis sintomática en la rodilla en un 45% de la población incrementándose hasta un 66% en personas con sobrepeso (Murphy et al., 2008).

En personas mayores de 60 años hay una estimación del 20% en las que se presentan síntomas a nivel del aparato locomotor derivados de la artrosis (Jiménez, 1993).

Los estudios en epimediología de enfermedades reumáticas son un número muy reducido en nuestro país a pesar de su evidente impacto socio económico como enfermedades con un elevado consumo de recursos sanitarios y como frecuente causa de incapacidad (Batlle-Gualda, Jovani, Ivorra, y Pascual, 1998).

Hace ya relativamente pocos años existe evidencia científica de que el dolor derivado de la artrosis puede originarse a nivel del Sistema Nervioso Central (SNC), más que en la articulación o a nivel peri articular, y que el Sistema Nervioso Central puede activamente participar en la patogenia del desarrollo de la enfermedad (Vilensky, 1998).

Con estos datos es realmente importante que se busquen tratamientos de todo tipo y desde todos los puntos de vista para mejorar la calidad de vida de estos pacientes ya que es una problemática que se se extiende a una gran parte de la población. La fisioterapia está destinada para la mejora funcional y por lo tanto calidad de vida de los pacientes. Dentro de la fisioterapia hay diferentes abordajes de tratamiento desde diferentes técnicas por lo que analizando cada una de ellas opinamos que la hidroterapia es una de las mejores técnicas de elección.

La hidroterapia ya viene siendo usada desde las antiguas civilizaciones la romana y la antigua Grecia por sus beneficios tanto en el ámbito terapéutico como en la higiene (Torres, 2001).

La definición etimológica la hidroterapia refiere que “es la rama de la terapéutica que se ocupa de la utilización del agua con fines curativos independientemente de los medios utilizados para tal fin” (Fernández, 2005).

Desde la antigüedad la terapia con spa se ha aplicado en pacientes con enfermedades reumáticas. En la actualidad se distinguen diferentes estrategia de aplicación como son la balneoterapia (tomar baños en aguas minerales), hidroterapia (inmersión total o parcial del cuerpo en aguas termales) (Van Tubergen y Hidding, 2002).

La rehabilitación en el agua hace una combinación de la temperatura del agua así como de la fuerza de inmersión física con el ejercicio terapéutico permitiendo al cuerpo realizar los movimientos con mayor facilidad, menos esfuerzo, menos dolor marcando una clara diferencia si se realizan los ejercicios en tierra. (Torres y Angosto, 2005).

Es por ello que queremos determinar si la hidroterapia es una técnica aconsejada en el tratamiento de la artrosis así como identificar los beneficios y los perjuicios si los hubiera. Para llevar acabo nuestro objetivo en primera instancia nos planteamos realizar una búsqueda en los artículos y literatura existente para que nos sitúe como se presenta esta problemática en la sociedad actual.

Metodología

En este estudio han sido utilizadas como herramientas de trabajo diferentes bases de datos como son: Pubmed, de Pedro y Scielo.

Los criterios de inclusión que han sido utilizados para localizar los artículos han sido los siguientes:

- En todo caso se tratan de artículos de texto libre.
- Estudios realizados en humanos y no con animales.
- Sólo se han tenido en cuenta los estudios realizados en los últimos 10 años.

Los descriptores que han sido usados han sido los términos arthritis, pain, movement, hydrotherapy.

Dichos descriptores han sido usados tanto en castellano como en inglés.

Los operadores de interrelación entre los descriptores han sido. E/and.Las fórmulas de búsqueda utilizadas han sido las siguientes:

- arthritis pain and hydrotherapy.
- arthritis movement and hydrotherapy.
- dolor de artrosis e hidroterapia.
- movimiento en la artrosis e hidroterapia.

Resultados

Los resultados obtenidos en la búsqueda son los siguientes:

En rasgos generales no existe evidencia de que la balneoterapia sea mejor que cualquier otro tratamiento que se pueda realizar (Verhagen, Bierma-Zeinstra, Boers, Cardoso, Lambeck, y De Vet, 2015).

El tratamiento que se realiza en agua para tratar la artrosis de rodilla basada en los movimientos bajo el agua aporta claros beneficios en la reducción del dolor (Rewald, Mesters, Emans, Arts, Lenssen, y de Bie, 2015).

Se evidencia la mejora a largo plazo del dolor en pacientes con artrosis mediante la aplicación de diferentes técnicas de hidroterapia (Fazaa et al., 2014).

Se necesitan más estudios de alta calidad con tamaños de muestras más grandes para confirmar el beneficio terapéutico y mantenimiento de los beneficios que se aportan en este estudio (Naumann y Sadaghiani, 2014).

El ejercicio acuático diseñado por parte del fisioterapeuta tiene claros beneficios en el funcionamiento físico y psicosocial y éste debe ser promovido para mejorar a largo plazo la comunidad de pacientes con artrosis de rodilla (Lau, Lam, Siu, Fung, Li, y Lam, 2014).

En este estudio se refleja que con hidroterapia solamente es poco clara la mejora mientras que la realización de ejercicio en el agua sí que se evidenciaba un efecto beneficioso claro (Kamioka et al., 2010).

La hidroterapia en este estudio se refleja como una técnica asequible y con muy pocos efectos secundarios y que ayuda a la mejora en el tratamiento de la artrosis (Schencking, Otto, Deutsch, y Sandholzer, 2009).

No hay beneficios detectables en comparación de ejercicios en el agua que en el que hace en tierra pero sí que existen una disminución de los efectos adversos (Lund, Weile, Christensen, Rostock, Downey, y Bliddal, 2009).

Tanto la hidroterapia como el Tai Chi proporcionan mejoras grandes y sostenidas en la funcionalidad física para muchas personas mayores, con sedentarismo y artrosis de rodilla o cadera (Frasen, Nairn, Winstanley, Am, Edmonds, 2007).

Hay pruebas de que el ejercicio acuático a corto plazo hay una pequeña mejora y los efectos son clinicamente relevantes sobre dolor, discapacidad y calidad de vida (Bartels et a., 2016).

Discusión/Conclusiones

Dado que la artrosis es una enfermedad crónica existente en nuestra sociedad y que padece un número elevado de personas y por consiguiente muchos de ellos padecen complicaciones como es el dolor, la incapacidad funcional, la limitación articular entre muchas otras que afectan a su calidad de vida, es necesario realmente plantearse si se hace todo lo posible en su tratamiento y cómo no en su prevención que es muy importante aunque por desgracia esto último es más difícil ya que aunque la sociedad ha evolucionado y tiene más conciencia todavía queda mucho camino por recorrer en este sentido.

La fisioterapia cuenta con un variado número de herramientas que pueden paliar los efectos que producen esta enfermedad o evitar que se produzcan.

De todos ellos la hidroterapia aporta grandes beneficios en sus diferentes modalidades ya que cuenta con la ventaja extra de los beneficios que aportan las cualidades y propiedades que posee el agua y que facilita el movimiento por lo tanto se necesita menos esfuerzo para desarrollar el mismo trabajo. En el caso de que el agua sea mineromedicinal al contener propiedades beneficiosas no sólo para la artrosis sino para muchas enfermedades a nivel general aumentan la capacidad de mejora.. De todos los artículos que han cumplido los criterios de inclusión más de la mitad evidencian que la hidroterapia aporta una evidente mejora de la sintomatología que abarca desde, dolor, impotencia funcional, limitación articular entre otras.

Es cierto que existen artículos que arrojan dudas sobre los claros beneficios de la hidroterapia bien sea porque se necesiten estudios con más peso o porque simplemente no se hallaron resultados positivos, pero también es cierto que no dicen que la hidroterapia no sea una técnica de elección de tratamiento porque aunque no existen claros beneficios sí que refieren que los efectos adversos que se dan a consecuencia de esta patología disminuyen.

Por lo tanto a groso modo sí que podemos afirmar que la hidroterapia es una técnica adecuada y por qué no recomendable en el tratamiento de la artrosis.

Es cierto que en los últimos diez años no hemos encontrado un número elevado de artículos que hablen sobre el trabajo y/o intervención de la fisioterapia en dicha patología pero los que hay evidencian de lo positivo que sería nuestra actuación en dicha patología. Es por eso que pensamos que hay que seguir trabajando con la investigación sobre este tema para que en un futuro no muy lejano no se hable del posible trabajo que podría desempeñar el fisioterapeuta en este campo sino del trabajo que desempeña el fisioterapeuta como un integrante más en este tipo de tratamiento.

Finalmente, para concluir con esta reflexión pensamos que la figura del fisioterapia integrada en el equipo multidisciplinario que normalmente trata esta patología desempeñaría una función excelente y podría contribuir en primer lugar a la prevención, a la mejora de la sintomatología, a acortar los tiempos de tratamiento así como también a disminuir el número de casos que deriven a complicaciones mayores.

Referencias

Bartels, E., Juhl, C.B., Christensen, R., Hagen, K.B., Danneskiold-Samse, B., Daqfinrud, H., y Lund, H. (2016). Aquatic exercise for the treatment of knee and hip osteoarthritis.*Cochrane Database Syst Rev, 3,* CD005523.

Batlle-Gualda, E., Jovani, V., Ivorra, J., y Pascual, E. (1998). Las enfermedades del aparato locomotor en España. Magnitud y recursos humanos especializados. *Rev Esp Reumatol, 25,* 91-105.

Blanco, F.J., Guitian, R., Vázquez-Martul, E., De Toro, F.J., y Galdo, F. (1998). Osteoarthritis chondrocytes die by apoptosis. *Arthritis.Rheum, 41,* 284-9.

Carmona, L., Gabrie, R., Ballina, J., y Laffon, A. (2001). Proyecto EPISER 2000: prevalencia de enfermedades reumáticas en la población española. Metodología, resultados del reclutamiento y características de la población. *Rev Esp Reumatol, 28,* 18-25.

Fazaa, A., Souabni, L., Ben, K., Kassab, S., Chekili, S., Zouari, B.,… Zakraoui, L. (2014). Comparison of the clinical effectiveness of thermal cure and rehabilitation in knee osteoarthritis. A randomized therapeutic trial. *Ann Phys Rehabil Med,* 57(9-10), 561-9.

Fernández, M.D. (2005). Hidroterapia: Concepto. En: Pérez, M.R. *Principios de hidroterapia y balneoterapia* (pp. 69-78). Madrid: McGraw-Hill.

Frasen,M., Nairn, L., Winstanley, J., Am, P., y Edmonds, J. (2007). Physical activity for osteoarthritis management: a randomized controlled clinical trial evaluating hydrotherapy or Tai Chi classes. *Arthritis.rheum, 57*(3), 407-14.

Harmer, A.R., Naylor, J.M., Crosbie, J., y Russell, T. (2009). Land-based versus water-based rehabilitation following total knee replacement: a randomized, single-blind trial. *Arthritis Rheum, 61*(2), 184-91.

Jiménez, T.F. (1993). *Patología articular degenerativa. Patología osteoarticular en geriatría* (pp. 103-14).

Kamioka, H., Tsutani, K., Okuizumi, H., Mutoh, Y., Ohta, M., Handa, S.,… Honda, T. (2010). Effectiveness of aquatic exercise and balneotherapy: a summary of systematic reviews based on randomized controlled trials of water immersion therapies. *J Epidemio, 20*(1), 2-12.

Lau, M.C., Lam, J.K., Siu, E., Fung, C.S., Li, K.T., y Lam, M.W. (2014). Physiotherapist-designed aquatic exercise programme for community-dwelling elders with osteoarthritis of the knee: a Hong Kong pilot study. *Hong Kong Med J, 20*(1), 16-23.

López Armada, J.M., Carames, B., Cillero-Pastor, B., y Blanco, F.J. (2004). Fisiopatología de la artrosis: ¿cuál es la actualidad? *Rev Esp Reumatol, 31*(6), 379-93.

Lund, H., Weile, U., Christensen, R., Rostock, B., Downey, A., Bartels, E.M., Danneskiold-Sams, B., y Bliddal, H. (2009). A randomized controlled trial of aquatic and land-based exercise in patients with knee osteoarthritis. *J Rehabil Med. 40*(2), 137-44.

Monfort, J., Benito, P., Blanco, F.J., Tornero, J., Möller, I., y Batle, E. (2010). *Atrosis. Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento.* Madrid: Editorial Médica Panamericana

Murphy, L., Schwartz, T., Helmick, C.G., Renner, J.B., Tudor, G., Koch, G., y Jordan, J.M. (2008). Lifetime risk of symptomatic Knee osteoarthritis. *Arthritis.rheum, 59*(9), 1207-13.

Naumann, J., y Sadaghiani, C. (2014). Therapeutic benefit of balneotherapy and hydrotherapy in the management of fibromyalgia syndrome: a qualitative systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Arthritis Res Ther, 16*(4), R141.

Pazos, J.M., y Gonzalez, A. (2002). Hydrotherapy techniques. Hydrokinesiotherapy. *Science Direct, 24*(2), 34-42.

Rewald, S., Mesters, I., Emans, P.J., Arts, J.J., Lenssen, A.F., y de Bie, R.A. (2015). Aquatic circuit training including aqua-cycling in patients with knee osteoarthritis: A feasibility study. *J Rehabil Med, 47*(4), 376-81.

Ribera, J.M. (2003). Epidemiología de la enfermedad osteoarticular en la persona mayor. *Tema monográfico, 1468,* 866- 868.

Rodríguez Fuentes, G., y Iglesias Santos, R. (2002). Physical Bases of hydrotherapy. *Science Direct, 24*(2), 14-21.

Schencking, M., Otto, A., Deutsch, T., y Sandholzer, H. (2009). A comparison of Kneipp hydrotherapy with conventional physiotherapy in the treatment of osteoarthritis of the hip or knee: protocol of a prospective randomised controlled clinical trial. *BMC Musculoskelet Disord, 10,* 104.

Torres Pascual, C. (2001). Valor de la hidroterapia en la cultura fenicia. *Humanidades Médicas Cendecsa, 14*(3), 751–6.

Torres, S., y Angosto, F. (2005). Hidrocinesiterapia: introducción En: Pérez, M.R. *Principios de hidroterapia y balneoterapia.* (pp. 99-125). Madrid: McGraw-Hill.

Van Tubergen,A; Hidding,A. (2002). Spa and exercise treatment in ankylosing spondylitis: fact or fancy?. *Best Pract Res Clin Rheumatol, 16*(4), 653-66.

Verhagen, AP; Bierma-Zeinstra, SM; Boers, M; Cardoso, JR; Lambeck, J; De Bie, R; De Vet, HC. (2015).Balneotherapy (or spa therapy) for rheumatoid arthritis. An abridged version of Cochrane Systematic Review. *Eur J Phys Rehabil Med, 51*(6), 833-47.

Vilensky, J.A. (1998). *Innervation of the joint and its role in osteoarthritis* (pp. 176-188). Oxford University Press.

Zang, Y., y Jordan, J.M. (2008). Epidemiologia de la artrosis. *Reum Dis Clin Am, 34,* 515-529.

CAPÍTULO 74

Adherencia al tratamiento en el anciano

Ana Belén Cruz Ruiz, Andrea Soto Marín, Ana Josefa Sáez Navarrete, y
María del Carmen Ramos Fernández
Hospital Carlos Haya; Hospital de Úbeda; Hospital La Mancha centro;
Hospital Virgen de La Salud

Introducción

La población mundial envejece a pasos agigantados. En los próximos 30 años la población adulta mayor de 60 años será el doble, pasarán de ser el 11% al 22%, en números absolutos: de 605 millones a 2000 millones. Según los datos de la Organización Mundial de la Salud, este cambio en la demografía se notará mucho más en los países subdesarrollados o en vías de desarrollo. En España, en los últimos 20 años, la esperanza de vida al nacer de los hombres ha pasado de 74,4 a 80,1 años y la de las mujeres de 81,6 a 85,6 años (Instituto Nacional de Estadística, 2016).

La población anciana de los países desarrollados es actualmente del 13% aproximadamente, pero esta cifra crece continuamente. Esta porción de la población consume aproximadamente el 30% de toda la medicación que se prescribe, y del 40% al 50% de los medicamentos de venta libre. Existen investigaciones que han demostrado aproximadamente del 9% al 31% de los ingresos hospitalarios de los pacientes mayores de 65 años podrían estar relacionadas con la medicación. Además, los ancianos son entre dos y tres veces más vulnerable a reacciones adversas a los medicamentos, comparado con el resto de pacientes (Badillo, 2005).

De estos datos, De Vicente y Rodríguez (2007), sacan la conclusión de que la cifra de personas mayores de 65 años va en aumento y con ello aumenta también el número de enfermedades las cuales conllevan su medicación, por lo que la posibilidad de aparición de efectos secundarios y reacciones adversas se ve igualmente aumentada. Es más, el 61% de las personas mayores consume al menos un fármaco de forma crónica. Es por ello que el control de las enfermedades y los medicamentos usados para tratarlas, se debe convertir en uno de los principales objetivos para la sanidad de un país.

Los autores nombrados anteriormente afirman que la polifarmacia se justifica por las enfermedades que sufren las personas, por tal y como ya hemos dicho, los ancianos son el grupo de riesgo para padecer los efectos no deseados, las interacciones medicamentosas y las reacciones adversas, que en la mayoría de los casos conllevan a la no-adherencia a los tratamientos farmacológicos (Vicente y Rodríguez, 2007).

Además, Leal, Abellán, Casa y Martínez (2004), indican que tan solo una pequeña proporción de la población que se polimédica, toma la medicación según la prescripción médica, y, de aquellos que no están polomedicados, la mayoría tampoco toma su medicación correctamente. Esta afirmación debería hacernos pensar que las estrategias usadas para que los pacientes sigan sus tratamientos como le ha sido prescrito no están siendo eficaces.

Según el Dr. Derek Yach (OMS, 2003), el motivo de que no se obtengan los efectos beneficiosos esperados de los medicamentos en los pacientes que los toman, se debe principalmente a la falta de adherencia al tratamiento farmacológico. Este problema desencadena multitud de complicaciones médicas y psicosociales de la enfermedad, hace que el paciente pierda calidad de vida y aumenta considerablemente la posibilidad de aparición de resistencias medicamentosas además de que se produce un malgasto de los recursos asistenciales.

Objetivo

Analizar el concepto de "adherencia terapéutica", determinar los factores asociados a la no-adherencia en el anciano, así como las consecuencias de la misma e identificar las diferentes estrategias para su mejora.

Metodología

El método utilizado ha sido una revisión bibliográfica sistemática prospectiva con veintiuna referencias que nos ha permitido realizar un estudio del tema en profundidad. Las bases de datos utilizadas han sido Google académico, Pubmed, Medline y Elsevier, utilizando los descriptores: polifarmacia, adherencia al tratamiento, anciano, envejecimiento y enfermedades crónicas en el anciano.

Resultados

Es muy difícil determinar qué tipo de intervención resulta más efectiva para mejorar la adherencia ya que no se han encontrado estudios que demuestren con firmeza que una intervención concreta, ya sea aislada o en conjunto con otras, sea útil para todos los pacientes, enfermedades o situaciones. Esto se debe a la falta de denominadores comunes en las intervenciones que se han llevado a estudio y a las importantes limitaciones que presentan los estudios publicados, como son las siguientes (Haynes, Yao, Degani, Kripalani, Garg, y McDonald, 2006):

- Las intervenciones suelen ser complejas y difíciles de llevar a ámbitos que no sea el de la investigación y además, no evalúan los efectos de los componentes individualmente.
- Las medidas de adherencia son imprecisas y poco objetivas.
- Las intervenciones no están descritas adecuadamente.
- Las muestras de pacientes son pequeñas y no permiten detectar efectos clínicamente importantes.

Lo que sí se ha comprobado y la mayor parte de los autores coinciden, es en que la mejor estrategia es la combinación de diferentes intervenciones frente a las intervenciones aisladas (Haynes, Yao, Degani, Kripalani, Garg, y McDonald, 2006).

Debemos mostrar especial interés en el caso del paciente anciano, con lo cuales se ha demostrado una mejor adherencia con medidas como: reducir en la medida de lo posible el número de medicamentos prescritos y además simplificar la pauta para tomárselos, mejorar la información que se da en la visita médica o en el momento del alta hospitalaria, realizar tarjetas con recordatorios, calendarios, o utilizar organizadores para el mejor manejo de la medicación, mejorar la relación cuidador-paciente, y se ha demostrado la utilidad de las llamadas domiciliarias recordatorias (Palop y Martínez, 2004). En estos casos también es muy importante actuar sobre las circunstancias que impiden o dificultan el cumplimiento, como pueden ser los problemas de visión y/o auditivos, falta de destreza, deterioro cognitivo, dificultad para deglutir, etc. (Leal, Abellán, Casa, y Martínez, 2004).

También se ha visto que los organizadores de medicación pueden ser muy útiles para evitar errores u olvidos en la toma de medicación, éstos pueden ser reutilizables o desechables. Los reutilizables se rellenan a diario o una vez por semana y lo puede hacer el mismo paciente o el cuidador (Leal, Abellán Casa, y Martínez, 2004). Cuando esto no sea posible, se pueden utilizar los organizadores desechables en forma de blisters semanales, son los llamados SPD (Sistemas Personalizados de Dosificación). Los cuales se preparan en las oficinas de farmacia de acuerdo a la prescripción médica (dosis, horario, forma de tomarlo, etc.) (Orueta, 2005).

Queremos hacer una especial mención para la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV) donde existen oficinas de farmacia que tienen el servicio de preparación de SPD. En la actualidad está vigente en la CAPV un convenio de colaboración para la mejora de la adherencia al tratamiento para las personas que son atendidas por los servicios de ayuda a domicilio, mediante el cual, estas personas pueden acceder gratuitamente a los SPD, el cual debe ser solicitado por su trabajador social y siempre y cuando

no haya inconveniente por parte de su médico de cabecera (Departamento de Sanidad Gobierno Vasco-Consejo de Farmacéuticos del País Vasco, 2008).

Los resultados de este método han sido muy positivos, por ello, se ha implantado ya en otras comunidades autónomas españolas.

Discusión/Conclusiones

Cumplimiento vs adherencia

Aunque hasta ahora, término «cumplimiento» se ha definido como "el grado en el que un paciente sigue las recomendaciones médicas", actualmente este término está siendo cuestionado, ya que implica el rol pasivo del paciente en su tratamiento, limitándose a tomar el medicamento tal y como se lo han prescrito. A su vez, el término «incumplimiento» culpa al paciente de sus fallos en la toma de la medicación. Hoy en día, es preferible usar el término «adherencia», definido como "el grado en el que el comportamiento del paciente coincide con las recomendaciones acordadas entre el profesional sanitario y el paciente". Se concluye que es tan importante la implicación activa del paciente, como la responsabilidad que tiene el médico a la hora de crear una relación médico-paciente eficaz y de confianza para facilitar la toma de decisiones entre ambos (Aguirre, Aguado, Aizpurua, Miren, Alfonso, y Armendáriz, 2011).

La falta de adherencia es un problema complejo de abordar ya que está influido por múltiples factores. Lo más importante es identificar dichos factores para poder corregirlos y realizar un abordaje completo e individualizado y a su vez, evitar sus graves y múltiples consecuencias.

Factores asociados al paciente

Deterioro sensorial.

La pérdida de vista u oído, puede hacer que el paciente no comprenda adecuadamente la información proporcionada por su médico o farmacéutico. También influyen el deterioro de la movilidad, la pérdida de habilidad para abrir los envases de los medicamentos, etc.

El deterioro cognoscitivo y estados alterados del ánimo hacen que la información no sea procesada o elaborada de forma correcta, como ocurre con las demencias, depresiones, ansiedad, etc. En estos casos, se producen diferentes formas de procesamiento de la información, como puede ser la omisión parcial o total de la información, interpretación errónea de la información según sus creencias personales o su cultura, aprendizaje incorrecto, tardío o incompleto.

Aspectos de la enfermedad.

A veces el paciente se adapta de tal forma a la enfermedad que padece que prefiere vivir con síntomas leves antes que seguir el tratamiento. Se ha demostrado una peor adherencia al tratamiento cuando se toma el medicamento de forma preventiva, cuando son enfermedades asintomáticas, es decir, aquellas que no duelen, o cuando éstas no tienen consecuencias inmediatas en la vida del paciente.

La adherencia al tratamiento se dificulta más aun en el caso las enfermedades que cursan con alteración de la conciencia, como es el caso de las enfermedades mentales, en las cuales la adherencia a la terapia es un verdadero desafío para el cuidador, ya que el éxito de las estrategias depende en gran parte de la cooperación del paciente.

Factor ambiental

El paciente anciano que vive solo con frecuencia no cumple el tratamiento. En ello, puede influir el aislamiento social, las creencias sociales y los mitos en salud (tomar los medicamentos solo cuando se siente mal y dejarlas cuando ya está mejor, si la dosis dada es buena, creer que una dosis mayor será mejor, o sin un día le duele algo lo achacan al nuevo tratamiento, etc.

Factor asociado al medicamento

Se ha demostrado que, si el periodo de tratamiento es corto, la adherencia es mayor. La adherencia al medicamento disminuye en los siguientes casos:

• Enfermedades crónicas o de larga duración

• Polifarmacia, cuando el paciente toma numerosos medicamentos al mismo tiempo

• Cuando el esquema de tratamiento es complejo, por ejemplo, cambia la dosis dependiendo del día o la hora, días alternos, o solo tres veces en semana… todo esto suele llevar a confusión u olvido.

• Cuando se requiere personal cualificado para la administración del tratamiento

• Cuando el medicamento produce efectos secundarios o no deseados considerables.

En el caso de no-adherencia al medicamento, las situaciones más frecuentes son:

• No comenzar si quiera el tratamiento.

• No seguir las instrucciones.

• Omitir una o varias dosis.

• Duplicar o aumentar la dosis (sobredosis).

• Suspender el tratamiento antes de tiempo.

• Tomar la dosis a una hora errónea.

• Tomar medicamentos por sugerencia de otras personas como familiares o vecinos.

• Tomar el medicamento con alimentos o bebidas con los que no se deben tomar, o con otros medicamentos contraindicados.

• Medicamentos caducados o mal conservados.

• Mal uso de los dispositivos de administración, como ocurre con los inhaladores, por falta de conocimiento.

Los errores en la toma de la medicación producen el 54% de las consultas hospitalarias y el 58% de los ingresos.

Factor de interacción médico/paciente.

Es muy importante que las instrucciones dadas por el médico sean claras y de calidad cuando se refiere a la duración del tratamiento, dosis, forma y horarios de toma de la medicación. La adherencia se suele ver afectada si el paciente no tiene la confianza suficiente con su médico a la hora de preguntar las dudas que tiene o si la comunicación médico-paciente o viceversa es pobre o de mala calidad. La duración de la consulta es también una causa de falta de adherencia, habitualmente el médico dispone de un tiempo limitado, y generalmente corto, para cada paciente, lo cual no es suficiente para explicar de forma efectiva el tratamiento, sobre todo si el esquema es complejo (Enrique, Galeano, y Orlando, 2005).

Consecuencias de la no-adherencia

- Empeora la calidad de vida del paciente
- Mal control de la enfermedad
- Provoca una mayor tasa de recaídas y agravamiento de la enfermedad
- Puede llevar a la aparición de efectos no deseados, RAM´s e incluso intoxicaciones medicamentosas
- Puede incrementar la tasa de mortalidad
- Supone un aumento del gasto de los recursos socio-sanitarios
- Puede hacer que no tratamientos dejen de ser eficaces al aparecer resistencias o incluso favorecer la virulencia de la enfermedad (Pfizer, 2009).

Cómo diagnosticar la no-adherencia

Los métodos para calcular la adherencia se clasifican en directos e indirectos. Los métodos directos se basan en la medición del fármaco en sangre, orina u otro fluido, lo cual no los hace útiles en la práctica clínica diaria, además del coste que suponen.

Tabla 1. Ventajas e inconvenientes de los métodos indirectos

Método	Ventajas	Inconvenientes	Observaciones
Entrevista personalizada o autocuestionario	Sencillo y el más útil en la práctica médica diaria	Diferentes resultados según los cuestionarios usados Alterable por el paciente	Test de Batalla Test de Morisky-Green Test de Haynes-Sackett
Recuento de la medicación sobrante	Objetivo, cuantificable Fácil de aplicar	Requiere tiempo No detecta pautas incorrectas Alterable por el paciente	Utilizado en ensayos clínicos
Control de la dispensación	Método sencillo y fácil de aplicar	No detecta si el paciente toma la pauta correctamente	Complementa otros métodos
Monitorización electrónica	Objetivo, preciso, cuantificable	Requiere tecnología cara Se asume que apertura de envase = toma de medicación	Utilizado en ensayos clínicos. Adaptados al envase de los medicamentos
Evaluación del resultado terapéutico	Sencillo y fácil de aplicar	Requiere tiempo interferencia con otros factores	

(SaludMadrid, Notas farmacoterapéuticas, *Adherencia Terapéutica: Estrategias Prácticas de Mejora.* Vol. 13, Nº 8, 2006.)

Los métodos más usados son los métodos indirectos, pero tienen la desventaja de que son poco objetivos, ya que la información se obtiene del propio enfermo, y por lo general ellos no reconocen los errores en la toma de la medicación, no son conscientes de que no lo están haciendo bien, o simplemente no son honestos a la hora de contestar los cuestionarios. De los métodos indirectos, la mayoría de los autores recomienda la entrevista personalizada o autocuestionario, por ejemplo, el test de Morisky-Green o el Test de Haynes-Sackett. Son test muy fiables si el paciente reconoce que no cumple el tratamiento y es útil para averiguar las razones de la no adherencia. (Agirrezabala et al., 2011).

El Test de Batalla es un cuestionario que analiza el grado de conocimiento que tiene el paciente de su enfermedad con preguntas sencillas, se asume que, a mayor conocimiento de la enfermedad por parte del paciente, mayor será el grado de cumplimiento del tratamiento. El Test de Batalla para la HTA es uno de los cuestionarios que más se usa, ya que es muy sensible, y se basa en el conocimiento de la enfermedad. Se considera que existe falta de adherencia cuando el paciente falla alguna de las respuestas. Otros métodos indirectos pueden ser el control de la retirada de recetas/dispensaciones o la medición de parámetros como la tensión arterial, glucemia, etc., para averiguar si en verdad está tomando la medicación o no.

Estrategias para mejorar la adherencia

1) Reducción de la complejidad del tratamiento.

Diferentes estudios señalan la complejidad del tratamiento como causa importante de la falta de adherencia.

Al reducir el número de dosis diarias se ha visto que mejora la adherencia según una revisión sistemática de 76 estudios publicada sobre el tema (Claxton, Cramer, y Pierce, 2001). Sin embargo, sólo se aprecia una diferencia estadísticamente significativa entre la administración una vez al día frente a tres o cuatro veces al día. No existen diferencias significativas entre la administración dos veces al día frente a tres o entre una administración diaria frente a dos. En otro metaanálisis (Iskedjian, Einarson, y Mac Keigan, 2002) de ocho estudios observacionales, con la administración de medicación antihipertensiva una sola vez al día se observó mayor adherencia que si la toma era cada 12 horas. En lo que a la utilización de organizadores de dispensación se refiere, (envases con recordatorio, blíster…) existen varias revisiones sistemáticas (Heneghan, Glasziou, y Perera, 2006). En los resultados se aprecia que este tipo de intervención mejora la adherencia al tratamiento y los resultados clínicos en los pacientes.

Otras estrategias evaluadas como son las llamadas de recordatorio o las cartas, también han demostrado mejorar la adherencia (Peterson, Takiya, y Finley, 2003).

2) Información / Educación sanitaria

Existen abundantes estudios que utilizan la información/educación del paciente en relación con su enfermedad y tratamiento, pero los resultados no son homogéneos y es difícil saber si realmente resultan

útiles. Sin embargo, se ha demostrado que las estrategias que implican un aumento de los conocimientos sobre la enfermedad y el tratamiento modifican positivamente el comportamiento del paciente respecto a la adherencia al tratamiento. También en los casos en los que el paciente es consciente de las consecuencias que tendría el no tomar el tratamiento se ha visto una mayor adherencia. Estas intervenciones van desde información verbal y/o escrita, como cartas o folletos, soporte audiovisual o telefónico, sesiones individuales o grupales y realizada por cualquier profesional sanitario (médico, enfermera, farmacéutico, etc.).

3) Mejora de la comunicación médico/enfermera-paciente

Se han publicado pocos ensayos, pero se ha visto que la relación de calidad médico-paciente es de gran importancia a la hora de conseguir los resultados terapéuticos deseados. En nuestro medio, la enfermera juega un papel decisivo. La consulta de enfermería constituye un entorno ideal para la obtener información y para la resolución de dudas del paciente, normalmente los pacientes se sienten más cómodos para preguntar dudas en la consulta de enfermería que en la del médico. El resultado del trabajo multidisciplinar y coordinado, permitirá introducir las estrategias más convenientes de mejora en la adherencia según las necesidades de cada paciente (Orueta, 2005).

4) Apoyo familiar/social

Un entorno familiar adecuado favorece la adherencia al tratamiento. Sin embargo, no hay mucha evidencia en cuanto a las intervenciones que implican a la familia o al entorno social. En estos casos, los mejores resultados se han obtenido en pacientes con enfermedades mentales crónicas. Factores como la mejora del transporte y vivir más cerca del Centro de Salud, tiempos de espera más cortos para la consulta médica, o facilidad para conseguir citas en el mismo día, podrían ser concluyentes en ciertos pacientes como estrategias que puedan ayudar a mejorar su adherencia al tratamiento (Márquez, Casado, y Márquez, 2001).

5) Combinación de intervenciones

La mayoría de los autores coinciden en que la combinación de intervenciones es la mejor estrategia. Sin embargo, hay que tener en cuenta que con intervenciones complejas pueden llevar a la disminución de la implicación del paciente y no se ha evidenciados mayor beneficio si se actúa en más de dos aspectos diferentes independientemente de cuál sea la intervención.

Resulta difícil reconocer qué combinación de estrategias es la más efectiva. Las combinaciones de estrategias más usadas suelen contener estrategias informativas/educacionales junto con estrategias de recordatorio o de reducción de la dificultad del tratamiento. Se debe tener especialmente en cuenta la reducción, en la medida de lo posible, la cantidad de fármacos prescritos y su pauta posológica, para ellos nos podemos ayudar de calendarios u organizadores de medicación, en definitiva, simplificar el esquema de tratamiento (Palop, Martínez, Márquez, Casado, y Márquez, 2001).

De cualquier manera, la toma de la decisión final para elegir una estrategia u otra, o qué combinación de estrategias es la más adecuada, debe ser individualizada y adaptada a cada paciente, y multidimensional, teniendo en cuenta las circunstancias y particularidades que rodean a cada paciente y su enfermedad. Por ello, ha de hacerse una valoración inicial del paciente, su enfermedad, su entorno para evitar perder tiempo con estrategias que no les son útiles. También es muy importante tener en cuenta e implicar activamente al propio paciente en la elección de una u otra estrategia o combinación de estrategias. Al fin y al cabo, será él mismo quien decida si tomará la medicación o no (Sabate, 2004; Orueta, 2005).

Referencias

Agirrezabala, J.R., Aguado, M., Aizpurua, I., Miren Albizuri, M., Alfonso, I., y Armendáriz, M. (2011). Infac, Adherencia al tratamiento farmacológico en patologías crónicas. *Información Farmacoterapéutica de la Comarca, 19*(1).

Badillo, U. (2005). La prescripción en el anciano: cuidado con los medicamentos y los efectos adversos. *Revista Hospital Juárez de México, 72,* 18-22.

Castro, A., Barrero, J.I., García Pascual, F.J., y Cruz, E. (2009). *III Foro Diálogos Pfizer-Pacietes, La adherencia al tratamiento: cumplimiento y constancia para mejorar la calidad de vida.* Recuperado de *www.pfizer.es*

Claxton, A.J., Cramer, J., y Pierce, C. (2001) A systematic review of the associations between dose regimens and medication compliance. *Clin Ther, 23*, 1296-310.

De Vicente, L., y Rodríguez Díez, E. (2007). Polifarmacia en el paciente anciano. *Revista Jano, 1660,*40-44.

Dilla, T., Valladares, A., Lizán, L., y Sacristán, J.A. (2009) Adherencia y persistencia terapéutica: causas, consecuencias y estrategias de mejora. Elsevier. *Atención Primaria, 41*(6), 342-348.

García Pérez, A.M., Leiva, F., Martos, F., García Ruiz, A.J., Prados, D., Sánchez de la Cuesta, y Alarcón, F. (2000) ¿Cómo diagnosticar el cumplimiento terapéutico en atención primaria? *Medicina de Familia (And), 1*, 13-19.

Haynes, R.B., Yao, X., Degani, A., Kripalani, S., Garg, A., y McDonald, H.P. (2006) Intervenciones para mejorar el cumplimiento con la medicación (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus, 3.* Oxford.

Instituto Nacional de Estadística. (2016). *Esperanza de vida.* Recuperado de *www.ine.es*

Iskedjian, M., Einarson, T.R., Mac Keigan, L.D., Shear, N., Addis, A., y Mittmann. (2002) Relationship between daily dose frequency and adherence to antihypertensive pharmacotherapy: evidence from meta-analysis. *Clin Ther, 24*, 302-16.

Leal, M., Abellán J., Casa, M.T., y Martínez, J. (2004). Paciente polimedicado: ¿conoce la posología de la medicación?, ¿afirma tomarla correctamente? *Revista Atención Primaria, 33*, 451-456.

Márquez, E., Casado, J.J., y Márquez, J.J. (2001) Estrategias para mejorar el cumplimiento terapéutico. *FMC, 8*, 558-73

Organización Mundial de la Salud, Boletín de la OMS. (2012*). Innovaciones para un envejecimiento sano: comunicación y cuidados*. Recuperado de *www.who.int/es/*

Orueta, R. (2005) Estrategias para mejorar la adherencia terapéutica en patologías crónicas. *Inf Ter Sist Nac Salud, 29(*2), 40-8.

Palop, V., y Martínez Mir, I. (2004) *Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud, 28*, 5.

Palop, V., y Martínez, I. (2004) Adherencia al tratamiento en el paciente anciano. *Inf Ter Sist Nac Salud, 28*, 113-120.

Roca-Cusachs, A. (2001). Estrategias de intervención para mejorar la adherencia. *Med Clin, 116*(2), 56-62.

Sabate, E. (2004). *Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción (Documento OMS).* Ginebra: Organización Mundial de la Salud.

Silva, G.E., Galeano, E., y Orlando, J. (2005). Adherencia al tratamiento - Implicaciones de la no-adherencia. *Acta médica Colombiana, 30*(4).

Yach, D. (2003). *El incumplimiento del tratamiento prescrito para las enfermedades crónicas es un problema mundial de gran envergadura.* Comunicado de prensa.

CAPÍTULO 75

Interacción de la fisioterapia cardiovascular y la hipertensión arterial

Isabel María Rodríguez García, María Amparo Morales García, Silvia Rosa Ruiz, Yesica Carrión Amorós, María Luisa Peral Rodríguez, Josefa María Segura García, y Encarnación Bermúdez Millán

Hospital de Poniente; Fisioterapeuta Área Norte de Almería del SAS; Hospital de Poniente-Fisioterapeuta; Centro Salud Pulpí

Introducción

Cuando existen alteraciones del corazón y de los vasos sanguíneos decimos que existe una enfermedad cardiovascular. Dentro de estas enfermedades podemos englobar: cardiopatías coronarias, enfermedades cerebrovasculares (apoplejías), vasculopatías periféricas, cardiopatías reumáticas, cardiopatías congénitas, aumento de tensión arterial (HIPERTENSIÓN) e insuficiencia cardíaca (Hope, Longmore, McManus, y Wood-Allum, 1998).

La presión arterial (PA) se puede definir como el producto del gasto cardíaco y la resistencia vascular periférica. Ésta es la presión que hace que la sangre vaya circulando por todo el cuerpo y es generada por el corazón que al latir bombea sangre hacia sus arterias (Hope, Longmore, McManus, y Wood-Allum, 1998).

Cuando se toma la tensión se toman dos valores correspondientes a la presión sistólica (que es la presión generada en las arterias cuando late el corazón) y la presión diastólica (que es la presión generada cuando el corazón descansa entre sus latidos). Los valores normales tienen un límite que 140/90 mmHg en los adultos y si los valores son superiores a estos, decimos que existe hipertensión arterial (Cano, Alguacil, Alonso, y Molero, 2012).

Clasificación

El objetivo principal de identificar y poder tratar la hipertensión arterial será poder reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular, así como la morbilidad que ésta lleva asociada.

Según la OMS podemos hacer una clasificación de tres tipos:

1. Según el nivel de la presión arterial.
2. Según la importancia de las lesiones orgánicas que pueda ocasionar.
3. Según la etiología.

a. Hipertensión esencial o primaria.

b. Hipertensión secundaria (OMS, 2011).

Prevalencia

En el mundo occidental es muy prevalente la hipertensión arterial (HTA) dentro de las patologías cardiovasculares. En España un 35% de la población la padece y los mayores de 60 años pueden estar afectados en un 68%. En todo el mundo afecta a más del 20% de los adultos entre los 40 y los 65 años de edad y casi a un 50% a las personas que tiene más de 65 años (Pereira, Lunet, Azevedo, y Barros, 2009).

En el informe anual de la American Heart Association (AHA) se sigue mostrando que las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte hoy día en el mundo y, dentro de ellas, la Hipertensión Arterial (HTA) es uno de los factores de riesgo clave para dichas enfermedades (Burt et al., 1995).

Según un informe de la International Society of Hypertension se constató que en el mundo actual se producen anualmente 7,6 millones de fallecimientos debido a una presión arterial elevada, el 13,5% de la mortalidad mundial; así como el 54% de los accidentes cerebrovasculares y el 47% de los nuevos casos

de cardiopatía isquémicas, también se atribuyen a una hipertensión elevada (Burt et al., 1995; Pereira, Lunet, Azevedo, y Barros, 2009).

Etiopatogenia

Si se tiene una presión arterial elevada y no se llega a tratar, el riesgo de poder padecer una enfermedad cardíaca aumenta, así como una insuficiencia renal y un ictus a una edad temprana.

Actualmente las investigaciones no han encontrado causas concretas y específicas de la hipertensión. Si podemos decir que existen múltiples causas o factores de riesgo que pueden ocasionar las cardiopatías; son los llamados factores de riesgo modificables: sedentarismo, dieta malsana y consumo de tabaco. La hipertensión puede venir condicionada por: obesidad, falta de ejercicio, estrés, tabaco y consumo elevado de sal.

Una mala dieta junto con inactividad física puede dar lugar a: aumento de la tensión arterial, de los lípidos en sangre, del azúcar, sobrepeso e incluso obesidad. Estos factores modificables pueden llegar a ser los responsables de un 80% de las patologías cardiovasculares.

Se deben de tener en cuenta los antecedentes familiares de hipertensión (Burt et al, 1995).

- La fisioterapia puede ayudar a evitar el sedentarismo o inactividad física, mejorando el resto de factores de riesgo y, por tanto, beneficiando al paciente en tener valores de hipertensión arterial más coherentes.

Manifestaciones clínicas y duración

Uno de los mayores peligros es que se trata de un mal silencioso. Se puede llegar a tener la tensión arterial elevada y no mostrar síntomas. Por ello, es muy importante la prevención. Los síntomas que pueden tener este tipo de pacientes son: Cefaleas, Disnea, Sensación de mareo o inestabilidad, Visión borrosa, Epistaxis, Acúfenos, Palpitaciones, Fatiga muscular, Impotencia, Episodios bruscos de debilidad, Tendencia a la rubefacción, Facies pletóricas, Perdidas de conciencia o nicturia, etc.

Esta enfermedad no suele dar síntomas durante mucho tiempo y, si no se trata, puede dar lugar a infartos de miocardio, hemorragias o trombosis cerebrales, etc. Puede verse afectado el funcionamiento de diferentes órganos como pueden ser el corazón, cerebro y riñones (Lellamo y Volterrani, 2010).

Tratamiento

Dentro del tratamiento de la hipertensión podemos hacer dos grupos:

- Tratamiento CON medicamentos (por prescripción médica).
- Tratamiento SIN medicamentos (Lellamo yVolterrani, 2010).
- Tratamientos SIN medicamentos.
- Cambios en el estilo de vida del paciente.

Estos cambios serán la piedra angular para la prevención de la hipertensión arterial (HTA). Para el tratamiento también serán muy importante estos nuevos hábitos de vida, aunque nunca se debe de retrasar la instauración de medicación antihipertensiva si el paciente lo precisase.

Las medidas que se recomiendan para el cambio en el estilo de vida y que está demostrado que reduce la presión arterial (PA) son (Elmer et al., 2006).

• Eliminar o disminuir la ingesta de sal;
• Moderación en el consumo de alcohol;
• Aumentar el consumo de verduras y frutas así como alimentos bajos en grasa;
• Reducción y control del peso corporal,
• Instaurar la actividad física regular (Cornellisen, Fagard, Coeckelberghs, y Vanhees, 2011; Dickinson et al., 2006; Sattelmair, Pertman, y Forman, 2009).
• Suprimir el consumo de tabaco (Gropelli, Omboni, Parati, y Mancia, 1990; Mann, James, Wang, y Pickering, 1991).

- Dentro de estos cambios, nos centraremos en:

o Aumento de la actividad física y abandono del sedentarismo (en estas recomendaciones es donde el fisioterapeuta puede ayudar a estos pacientes).

El objetivo de este trabajo es analizar los beneficios de la rehabilitación cardiovascular y su efectividad o no en pacientes con hipertensión arterial, tras una exhaustiva revisión bibliográfica en diferente bibliografía y bases de datos.

Metodología

Se ha llevado a cabo una revisión sistemática de la literatura científica. Las bases de datos consultadas fueron: Pubmed®/ Medline®, Biomed, Scielo y Pedro. También se han consultados diferentes libros de texto y manuales de rehabilitación cardiovascular encontrados en la web y en la biblioteca de la Universidad de Almería.

La estrategia de búsqueda ha incluido los descriptores: ejercicio, fisioterapia cardiovascular, hipertensión y rehabilitación cardivascular; (estos mismos términos fueron incluidos en inglés, para la búsqueda en las bases de datos internacionales).

El periodo temporal de estudio han sido los últimos 10 años (2007-2017) para los artículos de revistas científicas y no se ha utilizado periodo temporal para los manuales y libros de texto. También se ha consultado la diferente bibliografía utilizada por los diferentes artículos seleccionados, obteniendo artículos de fechas anteriores a 2007.

Se han obtenido un total de 153 artículos. Del total de artículos se han seleccionado 12 a partir del título y resumen del mismo, obteniéndolos a texto completo para un análisis más detallado.

Resultados

- Evidencia de los cambios en el estilo de vida. Importancia del ejercicio físico regular.

Ensayos clínicos han demostrado que cuando se producen cambios en el estilo de vida de los pacientes su presión arterial (PA) puede disminuir y puede ser equivalente al tratamiento con fármacos (Elmer et al., 2006).

El mayor problema encontrado es el bajo nivel de adherencia a lo largo del tiempo.

Los cambios en el estilo de vida pueden prevenir o retrasar la aparición de hipertensión arterial (HTA) en pacientes no hipertensos; prevenir o retrasar el tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión y contribuir a la disminución de la PA en pacientes hipertensos y que tienen tratamiento farmacológico prescrito, permitiendo que puedan disminuir la cantidad de fármacos que ingieren (Frisoli, Schmieder, Grodzichi, y Messerli, 2011).

Dentro de todos los cambios de vida que pueda adoptar un paciente, la instauración de actividad física regular es muy importante y es donde la fisioterapia puede ayudar.

• Evidencia de la importancia del ejercicio físico regular.

Según Cornelissen y Fagard (2005) nos ponen de manifiesto que en los estudios epidemiológicos consultados, la actividad física aeróbica regular puede ser beneficiosa para el tratamiento y prevención de la HTA, así como la reducción del riesgo y la mortalidad cardiovascular.

Un metanálisis mostró que cuando se realiza un entrenamiento de resistencia aeróbica se puede reducir la presión arterial sistólica y la presión arterial diastólica en reposo 3,0/2,4 mmHg en la población general y en 6,9/4,9 mmHg en la población hipertensa. (Cornelissen y Fagard, 2005).

En estudios de cohortes se ha demostrado que también la actividad física menos intensa y de menor duración puede llevar asociada una disminución del 20% de mortalidad cardiovascular (Fagard, 2012; Leitzmann et al., 2012).

Según Fagard (2011) se debe de aconsejar a los pacientes hipertensos que practiquen un mínimo de 30 minutos de ejercicio físico aeróbico dinámico de intensidad moderada (andar, nadar, correr, etc.) de 5 a 7 días a la semana. Molmen-Hansen, Stolen, Tjonna, Aamont, Ekeberg, Tyldum, Wisloff, Ingul, y Stoylen (2012) también nos ponen de manifiesto que el ejercicio aeróbico a intervalos reduce la presión arterial.

Otros estudios se han basado en el impacto sobre la presión arterial que puede ocasionar otras formas de ejercicio como la resistencia isométrica y la resistencia dinámica. El ejercicio dinámico de resistencia ocasiona una reducción de la presión arterial, por lo que se puede recomendar la práctica de este tipo de ejercicios 2-3 veces a la semana. No se pueden recomendar los ejercicios isométricos debido a que son pocos los estudios encontrados y, parece ser, que aumentan la presión arterial.

Discusión/Conclusiones

Un buen programa de rehabilitación cardiaca es un trabajo multidisciplinario. El fisioterapeuta tiene un papel importante en este programa. El éxito del mismo va a depender del grado de complicidad de cada uno de los profesionales entre sí y la adherencia al tratamiento por parte del paciente.

Si el fisioterapeuta interviniese lo antes posible en este grupo de pacientes y realizase una prevención primaria, los resultados serían 100% satisfactorios.

Al ser una enfermedad silente los fisioterapeutas intervenimos, en la mayoría de los casos, con este tipo de pacientes en una prevención secundaria. La mayor parte de los tratamientos empiezan cuando el paciente ya ha padecido un evento cardiaco o un accidente cerebro vascular siendo muy satisfactorio el éxito de los programas de rehabilitación cardiaca.

A pesar de la gran evidencia de que la hipertensión arterial es uno de los riesgos cardiovasculares más importantes y de que los tratamientos (con y sin medicación) reducen sustancialmente el riesgo, los estudios realizados y encontrados concuerdan en mostrar que (Pereira, Lunet, Azevedo, y Barros, 2009).

o Un alto porcentaje de pacientes hipertensos no tienen conocimiento de que padecen esta enfermedad o, si lo tienen, no reciben tratamiento (Burt et al., 1995; Reiner, Sonicki, y Tedeschi-reiner, 2010).

o Raramente se alcanzan los objetivos de presión arterial (Amar, Chamontin, Genes, Cantet, Salvador, y Camobur, 2003).

o El fracaso en el control de la presión arterial conlleva un alto riesgo de patología cardiovascular (Benetos, Thomas, Bean, y Guize,2003).

o El grado de sensibilización sobre la hipertensión arterial y el control de la presión arterial mejora muy lentamente, o no mejora en absoluto, incluso cuando se hace prevención secundaria (Bhatt et al., 2006).

Hemos encontrado mucha información de la hipertensión desde el punto de vista médico, pero pocos o casi nulos estudios de ella desde el punto de vista de la fisioterapia. Sería importante aumentar los estudios sobre el tema en cuestión.

Referencias

Amar, J., Chamontin, B., Genes, N., Cantet, C., Salvador, M., y Cambou, J. (2003). Why is hypertension so frequently uncontrolled in secondary prevention? *J Hypertens, 21*, 1199–1205.

Benetos, A., Thomas, F., Bean, K., y Guize, L. (2003). Why cardiovascular mortality is higher in treated hypertensives vs. subj ects of the same age, in the general population. *J Hypertens, 21*, 1635–1640.

Bhatt, D., Steg, P., Ohman, E., Hirsch, A., Ikeda, Y., Mas, J., Goto, S., Liau, C., Richard, A., Rother, J., y Wilson, P. (2006). International prevalence, recognition and treatment of cardiovascular risk factors in outpatients with atherothrombosis. *JAMA, 295*, 180–189.

Brown, V., Fletcher, F., y Wilson, W. (2009). Using exercise to reduce risk. *Journal of Clinical Lipidology 12*, *3*(6), 360-367.

Burt, L., Cutler, J., Higgins, M., Horan, M., Labarthe, D., Whelton, P., Brown, C., y Roccella, E. (1995).Trends in the prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in the adult U,S population. Data from the Health Examination Surveys, 1960 to 1991. *Hypertension, 26*, 60–69.

Cano, R., Alguacil, M., Alonso, J., y Molero, A. (2012). Miangolarra Page JC. Programas de rehabilitación cardiaca y calidad de vida relacionada con la salud. Situación actual. *Revista Española de Cardiología 1, 65*(1), 72-79.

Cornelissen, V., y Fagard, R. (2005). Effects of endurance training on blood pressure, blood pressure-regulating mechanisms and cardiovascular risk factors. *Hypertension, 46*, 667-675.

Cornellissen, V., Fagard, R., Coeckelberghs, E., y Vanhees, L. (2011). Impact of resistance training on blood pressure and other cardiovascular risk factors: a meta-analysis of randomized, controlled trials. *Hypertension, 58*, 950-958.

Dickinson, H., Mason, J., Nicolson, D., Campbell, F., Beyer, F., Cook, J., Williams, B., y Ford, G. (2006). Lifestyle interventions to reduce raised blood pressure: a systematic review of randomized controlled trials. *J Hypertens, 24*, 215-233.

Elmer, P., Obarzanek, E., Vollmer, W., Simons-Morton, D., Stevens, V., Young, D., Lin, P., Champagne, C., Harsha, D., Svetkey, L., Ard, J., Brantley, P., Proschan, M., Erlinger, T., y Appel, L. (2006). Effects of comprehensive lifestyle modification on diet, weight, physical fitness and blood pressure control: 18 month result of a randomized trial. *Ann Intern Med, 144*, 485-495.

Fagard, R. (2011). Exercise therapy in hypertensive cardiovascular disease. *Prog Cardiovasc Dis, 53*, 404-411.

Fagard, R. (2012). Physical activity, fitness, mortality. *J. Hypertens, 30*, 1310-1312.

Frisoli, T., Schmieder, R., Grodzicki, T., y Messerli, F. (2011). Beyond salt: lifestyle modifications and blood pressure. *Eur Heart J, 32*, 3081-3087.

Gropelli, A., Omboni, S., Parati, G., y Mancia, G. (1990). Blood pressure and heart rate response to repeated smoking before and after beta-blockade and selective alpha 1 inhibition. *J Hypertens, 8*(suppl 5), S35-40.

Hope, R., Longmore, M., McManus, S., y Wood-Allum, C. (1998). *Medicina Interna*. Madrid: Marbán Libros S.L.

Leitzmann, M., Park, Y., Blair, A., Ballard-Barbash, R., Mouw, T., Hollenbeck, A., y Schatzkin, A. (2007). Physical activity recommendations and decreased risk of mortality. *Arch Intern Med, 167*, 2453-2460.

Lellamo, F., y Volterrani, M. (2010). Cardiac rehabilitation. Recent advances. *Recenti Prog Med Mar, 101*(3), 118-126.

Mann, S., James, G., Wang, R., y Pickering, T. (1991). Elevation of ambulatory systolic blood pressure in hypertensive smokers. A case-control study. *JAMA, 265*, 2226-2228.

Molmen-Hansen, H., Stolen, T., Tjonna, A., Aamont, I., Ekeberg, I., Tyldum, G., Wisloff, U., Ingul, C., y Stoylen, A. (2012). Aerobic interval training reduces blood pressure and improves myocardial function in hypertensive patients. *Eur J Prev Cardiol, 19*, 151-160.

Organización Mundial de la Salud (2011). Centro de Prensa de la Organización Mundial de la Salud. Ginebra [acceso 2 de Febrero de 2017]. Enfermedades Cardiovasculares. Disponible en: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/index.html

Pereira, M., Lunet, N., Azevedo, A., y Barros, H. (2009). Differences in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension between developing and developed conuntries. *J Hypertens, 27*, 963-975.

Reiner, Z., Sonicki, Z., y Tedeschi-Reiner, E. (2010). Physicians' perception knowledge and awareness of cardiovacsulr risk factors and adherence to prevention guidelines: the PERCRO-DOC survey. *Atherosclerosis, 213*, 598–603.

Rossi, A., Dikareva, A., Bacon, S., y Daskalopoulou, S. (2012). The impact of physical activity on mortality in patients with high blood pressure: a systematic review. *J. Hypertens, 30*, 1277-1288.

Sattelmair, R, Pertman, H., y Forman, D. (2009). Effects of Physical Activity on Cardiovascular and Noncardiovascular Outcomes in Older Adults. *Clin Geriatr Med 11, 25*(4), 677-702.

CAPÍTULO 76

Tratamientos posibles en el carcinoma in situ del cáncer de cuello uterino

Eulogio Marchena Benítez, Gerardo Moreno Luzón, y Luisa Tejero Marín
Técnico Superior en Radioterapia

Introducción

"El cáncer se caracteriza por una proliferación celular incontrolada con capacidad para invadir otros tejidos" (Mesa y García, 2017, p.34). Esta capacidad es debida a la existencia de mutaciones en los genes que controlan el crecimiento y la división celular. A pesar del bajo porcentaje de pacientes con cáncer hereditario, su identificación es importante por suponer un riesgo mayor al del resto de la población. El establecimiento de un diagnóstico correcto permite realizar un obligado asesoramiento y plantear medidas de prevención.

En este estudio nos centraremos en valorar los tratamientos contra el cáncer de cérvix dependiendo del estadio de la enfermedad." El tratamiento depende del estadio de la enfermedad y puede incluir cirugía, radio- y quimioterapia, siendo fundamental el abordaje multidisciplinar" (Navarro y Álvarez-Mon, 2009, p.1606).

"El cáncer de cérvix supone la segunda neoplasia más frecuente en la mujer, después del cáncer de mama, a nivel mundial, con una incidencia de casi medio millón de casos nuevos al año" (Martín y Martínez-Amores, 2009, p.18). En concreto, "el cáncer de cérvix es el tumor ginecológico más frecuente en las mujeres entre 35 y 55 años de edad en nuestro país" (Castelo y Redondo, 2017, p.2040).

Figura 1. Esquema del aparato reproductor femenino

Por ello, "una correcta valoración de sus factores pronósticos, como el tamaño tumoral, la invasión de estructuras adyacentes y la presencia de metástasis ganglionares, resulta fundamental para decidir un adecuado manejo terapéutico" (López y Baleato-González, 2016, p.270). En los últimos años se ha producido un descenso de la mortalidad de estos tumores en países desarrollados, ocurriendo todo lo contrario en países tercermundistas. Todo esto es debido a los programas de detección precoz del cáncer.

"La mayoría de los cánceres del cuello uterino se deben al virus del papiloma humano, que puede transmitirse por vía sexual" (Rouzier y Legoff, 2008, p.2). Para poder evitar este contagio se crean programas de prevención, en los que "…se ha recomendado la prueba del virus del papiloma humano como parte de estos programas" (Vargas-Hernández y Costa-Altamirano, 2014, p.253). Actualmente, se recomienda no hacer este tipo de pruebas a mujeres menores de 21 años, ya que la mayoría de anomalías en adolescentes remiten con el paso del tiempo. El principal singo de este tipo de cáncer es el sangrado vaginal poscoital, aunque para poder determinar si nos encontramos ante un carcinoma, sería necesario realizar un diagnóstico histológico mediante biopsia. Si se requiere un estudio extensivo, este constaría de exploración física, resonancia magnética y radiografía pulmonar." El establecimiento de un

diagnóstico correcto permite realizar el obligado asesoramiento genético, plantear las medidas de prevención, de reducción del riesgo y la identificación de los familiares a riesgo" (Mesa y García, 2017, p.34).

En el momento en que se confirma la existencia de la enfermedad, es necesario determinar qué tratamiento aplicar. Con el paso de los años los tratamientos de las lesiones del cuello uterino se han ido modificando, desde la cauterización con sustancias químicas hasta la electrocirugía con asa diatérmica (Cano y Cano, 2014).

Centraremos nuestro estudio teórico y bibliográfico en los estadios precoces de estos tumores. "En los estadios muy precoces el tratamiento se basa en la cirugía" (Rouzier y Legoff, 2008, p.4). Sin embargo, los estadios limitados al cuello se emplean la cirugía exclusiva o la radioterapia.

Debido a que estos tratamientos tienen una eficacia terapéutica equivalente," deben realizarse mediante control colposcópico directo, por un cirujano experimentado, para guiar el procedimiento y realizar un tratamiento «a medida»" (Carcopino y Mergui, 2012, p.10).

La historia natural de esta enfermedad implica la progresión gradual por etapas de las lesiones, comenzando por una displasia cervical hasta la metástasis. Este tipo de cáncer puede diseminarse a la vejiga, los intestinos, los pulmones y el hígado. Por ello, es importante conocer en qué estadio se encuentra la enfermedad y sopesar las ventajas e inconvenientes que éstos conllevan.

Nuestro objetivo es comparar las características y efectividad de los tratamientos en las etapas iniciales de la enfermedad. Las técnicas utilizadas en tumores precoces de cérvix, y las cuáles van a ser objeto de análisis, son la cirugía y la radioterapia.

Metodología

Para poder establecer qué tratamiento será la mejor opción para paliar los síntomas del cáncer de cérvix, realizaremos un estudio teórico- bibliográfico.

Este estudio se realiza teniendo en cuenta las características del cáncer del cuello uterino, los distintos estadios que lo definen y las bases en las que se establecen los factores de riesgo del mismo. Además, será decisivo conocer los efectos secundarios que desarrollan las distintas técnicas tras ser aplicadas sobre el paciente.

Por último, estableceremos una serie de conclusiones obtenidas como resultado de esta breve investigación.

Para conseguir nuestros objetivos, recurriremos a bases de datos pertenecientes a la Universidad de Sevilla como *Fama,* y de bancos de datos científicos como *Dialnet o Pubmed.* Para ello, concretamos la búsqueda a artículos online y en castellano o traducidos a nuestra lengua, los cuáles incluyan información expresa sobre el cáncer de cérvix. Revisando varios artículos médicos y comparándolos entre sí, intentaremos establecer cuál será la mejor técnica para afrontar esta enfermedad. Toda esta información será complementada por imágenes explicativas libres de derechos de autor.

Resultados

Las técnicas contra este tipo de cáncer han ido evolucionando a lo largo de los años, pero a pesar de la variedad de métodos que existen, el tratamiento a elegir deberá ser aquel que ofrezca mayores ventajas y menores riesgos.

Como hemos comentado anteriormente, nuestro estudio se centrará en las primeras etapas de la enfermedad, y para ello podemos acudir a la cirugía o a la radioterapia. La mayoría de los procedimientos no implican la extirpación del útero y la paciente podrá tener futuros embarazos si así lo desea.

Con respecto a la cirugía podemos optar por varias técnicas (criocirugía, escisión electroquirúrgica con asa, terapia con láser…), pero la conización o la histerectomía suelen ser los más utilizados, dependiendo de las preferencias de la paciente y sus necesidades. La cirugía tiene la ventaja de un tiempo

más corto de tratamiento, conocimiento preciso de la extensión de la enfermedad y la función sexual se verá menos afectada, sobre todo en pacientes jóvenes.

La conización se realiza con el fin de extraer una muestra anormal del tejido del cuello del útero. Este procedimiento se realiza en el hospital y con anestesia general.

La paciente se acostará sobre una mesa y el médico introducirá un espéculo para poder trabajar mejor la zona. Se extrae una pequeña muestra de tejido en forma de cono para determinar el alcance de la enfermedad y se extirpará todo el tejido afectado. A veces, la paciente puede volver a casa el mismo día. Sin embargo, esta técnica también incluye sus riesgos como una infección, un sangrado profuso o amarillento, una insuficiencia cervicouterina que puede desembocar en un parto prematuro, la cicatrización del cuello uterino que dificulte la posibilidad de quedarse embaraza en un futuro o dañar la vejiga y el recto. Además, esta técnica puede dificultar la claridad de los resultados en futuras citologías vaginales de la paciente (Urdaneta-Machado y Uhia, 2011).

La histerectomía significa la extirpación del útero (matriz). Puede estar combinada o no con la extirpación de las trompas de Falopio y los ovarios. Es una de las intervenciones ginecológicas más frecuentes, pero suele recomendarse a mujeres que no desean tener más hijos en el futuro. Se realiza con anestesia general y existen tres tipos: histerectomía parcial (se extirpa solo la parte superior del útero dejando el cuello uterino en su lugar), histerectomía total o histerectomía radical (se extirpa el útero, el tejido en ambos lados del cuello uterino y la parte superior de la vagina). Se puede hacer a través de una incisión quirúrgica en la vagina o en el abdomen. Los riesgos que encarna esta técnica suelen ser reacciones alérgicas a ciertos medicamentos, problemas respiratorios, coágulos de sangre, lesiones en la vejiga o uréteres, dolor durante las relaciones sexuales, disminución de la libido y menopausia temprana si se extirpan los ovarios. La hospitalización promedio suele ser entre uno y tres días. La recuperación, por el contrario, es más larga llegando a prolongarse hasta las seis semanas (Varela y Egaña, 2002).

En cualquiera de las dos técnicas, es necesario estudiar el tejido extirpado en un laboratorio para comprobar si el cáncer se ha propagado más de lo esperado. Por lo general se recomienda radioterapia si las células cancerosas se han extendido a los tejidos adyacentes al útero o a cualquier ganglio linfático. La radioterapia para un cáncer cervical puede proceder de una fuente externa (conocida como radiación externa) o de una fuente interna (conocida como braquiterapia) (Carcopino y Mergui, 2012).

La radiación externa consiste en dirigir rayos X desde fuera del cuerpo hacia el tumor. Es muy similar a cuando se hace una radiografía regular, pero la dosis de radiación es más intensa. Cada tratamiento dura unos minutos y no es doloroso, pero el tiempo de preparación (colocar el instrumento en el lugar correcto) suele ser mayor. Puede causar algunos efectos secundarios y la frecuencia de aplicación del tratamiento es de cinco días a la semana durante seis o siete semanas. Esta técnica se usa por sí sola para tratar las áreas de propagación o en pacientes que no toleran la quimiorradiación. Los efectos secundarios que hemos mencionado son cansancio, problemas estomacales, diarreas o deposiciones acuosas, náuseas, vómitos y cambios en la piel. Estos cambios en la piel aparecen a medida que las radiaciones entran en el cuerpo causando irritaciones que van desde el enrojecimiento leve temporal hasta la descamación. A esto se le suma la posibilidad de sufrir cistitis o sensibilidad y dolor en la zona de la pelvis. Por otro lado, también puede causar anemia o leucopenia (bajo índice de glóbulos blancos). Todos estos efectos secundarios se aliviarán semanas después de suspender el tratamiento (Serman, 2002).

Otro tipo de radioterapia es la conocida como braquiterapia o radiación interna. Esta técnica conlleva emitir fuertes radiaciones en el tumor o cerca de él. Existe un tipo de braquiterapia que se realiza con más frecuencia que el resto, la braquiterapia intracavitaria, donde la fuente de irradiación se coloca en un dispositivo en la vagina o cuello del útero. Además permite al doctor ir aumentando progresivamente la intensidad de radiación en el tumor, mientras se protegen los tejidos normales. Para tratar a mujeres que se han sometido anteriormente a una histerectomía, se coloca el material radioactivo en un cilindro dentro de la vagina. Para tratar a una mujer que aún conserva el útero, el material radioactivo puede

colocarse en un pequeño tubo de metal llamado tándem. Este instrumento va dentro del útero junto con pequeños soportes de metal llamados ovoides. Otra opción llamada tándem y anillo, consiste en colocar un soporte redondo parecido a un disco cerca del útero. El método dependerá del tipo de braquiterapia que se plantea suministrar (Petschen, 2012). La braquiterapia de bajas dosis se administra en pocos días, de manera que la paciente permanece acostada con instrumentos que mantienen el material radioactivo en el lugar exacto. La radiación viaja a distancias cortas, de modo que los principales efectos se manifestarán en el cuello uterino y las paredes de la vagina. Podemos encontrarnos con dificultades como la irritación del órgano de la vagina, la cual se torna enrojecida y sensible, pudiendo mostrar secreción. Este método presenta los mismos efectos secundarios ocasionados por la radiación externa, como náuseas, vómitos o bajos recuentos sanguíneos (Uzan y Macerón, 2010).

Tanto la radiación externa como la braquiterapia pueden causar tejido cicatrizado en la vagina. Este tejido causa un estrechamiento en la misma, desembocando en una menor capacidad para estirarse, además la radiación en la pelvis puede debilitar los huesos causando fracturas. Por último, si los ganglios linfáticos han sido tratados con radiación pueden desembocar en problemas de drenaje situados en las extremidades inferiores (López-Carballeiro y Baleato-González, 2016).

Discusión/Conclusiones

Tras indagar y analizar las características y riesgos que conllevan los principales tratamientos disponibles para el cáncer de cuello de útero en sus primeras etapas, podemos determinar que cada mujer reaccionará de manera diferente al tratamiento elegido. La cirugía es una técnica que requiere menos tiempo que la radioterapia, pudiendo notarse los resultados mucho antes de lo esperado. Independientemente de cuál sea la técnica escogida, los principios básicos son los mismos, la lesión y la zona de transformación debe ser destruida o resecada con suficiente profundidad. El objetivo principal de los tratamientos quirúrgicos y radioterápicos es asegurar la destrucción de cualquier célula cancerosa, por tanto, a veces es necesario que una paciente tras haber sido sometida a cirugía (ya sea conización o histerectomía) requiera radioterapia para que el objetivo se cumpla. Además se ha demostrado en numerosas investigaciones que la radioterapia mejora los efectos de la cirugía.

Incluso las radiaciones se pueden utilizar para aliviar el dolor y el sangrado causado por la cirugía. Sin embargo, si tenemos en cuenta que todos los tratamientos, menos la conización, suprimen la posibilidad de futuros embarazos, podríamos decir que éste es la mejor opción para los estadios iniciales.

Teniendo en cuenta todo lo anterior y los efectos secundarios que estas técnicas acarrean, podemos decir que el cáncer de cuello uterino tiene el mismo pronóstico después de la cirugía que de la radioterapia.

Referencias

Cano-López, H., Cano-Aguilar, H.E., y Cano-Aguilar, F.D. (2014). Criocirugía cervical: reporte de mil casos. *Ginecología y Obstetricia de México, 8*, 518-522.

Carcopino, X., Mergui, J.-L. Prendiville, W., Taranger-Charpin, C., y Boubli, L. (2012). Tratamiento de las neoplasias intraepiteliales del cuello uterino: láser, crioterapia, conización, resección con asa de diatermia. EMC - *Ginecología-Obstetricia*, *1*, 1-12.

Castelo, B., Redondo, A., Bernal, E., y Ostios, L. (2017). Cervical cáncer. Endometrial cáncer (english). *Enfermedades oncológicas (IV) Cáncer de mama, tumores ginecológicos y consejo genético, Medicine - Programa de Formación Médica Continuada acreditado. Elsevier España*, 34, 2036-2046.

Dr. Felipe Serman (2002). Cáncer cervicouterino: Epidemiología, historia natural y rol del virus papiloma humano. Perspectivas en prevención y tratamiento. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología, 4*, 318-323.

López-Carballeira, A., Baleato-González, S., García-Figueiras, R., Otero-Estévez, I., y Villalba-Martín, C. (2016). Radiología en imágenes: Imagen por resonancia magnética en la estadificación y planificación del tratamiento del cáncer de cérvix. *Radiología. Elsevier España*, 4, 268-276.

Martín Angulo, M., Martínez-Amores, B., Navarro, F., y Álvarez-Mon, M. (2009). Cáncer de cérvix. *Medicine. Universidad de Alcalá. Madrid*, *12*, 1606.

Mesa, J.M., y García, J.D. (2017). Enfermedades oncológicas (IV) Cáncer de mama, tumores ginecologicos y consejo genético. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada acreditado Elsevier España*, *12*, 34.

Petschen, I. (2011). Historia de la branquiterapia. *Anales (Reial Acadèmia de Medicina de la Comunitat Valenciana)*, *12*, 2-30.

Rouzier, R., y Legoff, S. (2008). Cáncer de cuello uterino. *Tratado de Medicina*, *1*, 1-5.

Simone, J.V. (1996). NCCN Oncology Practice Guidelines. *Oncology*, *10*, 11.

Urdaneta-Machado, J.R., Uhia, A.M., Cepeda de Villalobos, M., Guerra, M., Baabel-Zambrano, N., y Contreras-Benítez, A. (2011). Conizacion con asas diatermias en lesiones premalignas de cuello uterino. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*, *10*, 511-517.

Uzan, C., Vincens, E., Mazeron, R., Balleyguier, C., Haie-Meder, C., y Morice, P. (2010). Tratamiento del cáncer de cuello uterino en estadio precoz. *EMC - Ginecología-Obstetricia*, *3*, 1-14.

Várela, J., Egaña, J., y González, D. (2002). Conización por asa: experiencia en Hospital Carlos Van Burén. *Rev Chil Obstet Ginecol*, *1*, 3-9.

Vargas-Hernández, V.M., Acosta-Altamirano, G.,Moreno-Eutimio, M.A., y Vargas-Aguilar, V.M. (2014). Nuevas directrices en la detección oportuna del cáncer cervicouterino. *Cirugía y cirujanos*, *82*, 453-454.

CAPÍTULO 77

Relación y controversias del hipotiroidismo subclínico y la obesidad infantil

María Moreno Martínez, Isabel María Uroz Martín, y María José Fernández Blánquez
Hospital Universitario Reina Sofía; Complejo Hospitalario Torrecárdenas, Almería;
Grado de Enfermería

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido el sobrepeso y la obesidad infantil como la epidemia del siglo XXI (Ruiz, 2011; Varo y Martínez-González, 2002) En 2010, 42 millones de niños presentaban sobrepeso u obesidad. La obesidad infantil produce numerosas comorbilidades como dislipemia, hipertensión, resistencia insuliníca, alteraciones hormonales y metabólicas (Lasarte-Velillas et al., 2015; Bracale et al., 2013).

Se sabe que el eje hipotálamo-hipófisis-tiroideo es un regulador de la termogénesis y del consumo de energía basal y total, como la elevación en los niveles de tirotripina (TSH), T3 total y libre, con niveles de T4 normales, de ahí que la obesidad pueda producir alteraciones tiroideas, o si dichas alteraciones en la función tiroidea puedan explicar el aumento de peso (René, Eugenio, y Manuel, 2010).

Existe controversia entre la posible relación entre hipotiroidismo y obesidad (Montoya-Morales et al., 2015). Para contextualizar sobre el tema vamos hablar sobre la glándula tiroidea y sus funciones.

Glándula tiroidea

Situada en la parte baja del cuello se encuentra la glándula tiroidea, de sus células, dos terceras partes son responsables de la producción de hormona tiroidea o tiroxina (T4) y también de la producción de triyodotironina o T3 (Pombo, 1997).

Esta glándula tiene su efecto sobre el metabolismo celular, el consumo de energía y de oxígeno, la termorregulación, el crecimiento y el desarrollo (Ares, Quero, y Morreale, 2009). La adenohipófisis se encarga de la regulación de la glándula tiroidea, a partir de la TSH (Thyroid- Stimulating Hormone) y por el hipotálamo a través de la TRH (Hormona Liberadora de Tirotropina), cuya función es estimular y promover la secreción de la tiroides.

Esta regulación de la función-secreción tiroidea vinculada al hipotálamo y a la hipófisis toma su forma a través de una retroalimentación negativa. La TRH, a través de su sistema porta, alcanza el lóbulo anterior de la hipófisis y así estimula la liberación de TSH, induciendo a la captación de yoduro por la tiroides, y la liberación de las hormonas tiroideas almacenadas (Obregón, 2007).

La secreción de TSH se encuentra regulada por un mecanismo de retroalimentación negativo modulado por la secreción circulante de T3 y T4 libres, y viceversa, por la reconversión de T4 y T3 en las células tirotrópicas hipofisarias.

Fisiología y Biosíntesis

Las células C o parafoliculares producen calcitonina. La calcitonina es una hormona que se encarga de controlar el nivel de calcio en la sangre. La T3 y la T4 son sintetizadas por las mencionadas células foliculares, que una vez que son liberadas a la circulación general, son transportadas hasta todos los tejidos ejerciendo su acción metabólica dándose los siguientes pasos (Iglesias y Díez, 2008). El Iodo es uno de los elementos indispensables para que se produzca la síntesis de las hormonas tiroideas, siendo su única fuente la dieta. Los requerimientos de nuestro organismo son bajos, la cantidad mínima para asegurar una correcta función tiroidea es de 100ug al día.

El yodo que incorporamos en nuestra dieta es regulado y sintetizado por la glándula tiroides y es convertido a yodo orgánico. Los encargados de concentrar el yodo son los tirocitos, de almacenarlo se encarga la tiroglobulina (TG) así como de regular su liberación y secreción según las necesidades del

organismo. Cuando el mecanismo de captación de yodo esta alterado, se desarrollan alteraciones en las hormonas tiroideas dando como consecuencias posibles hipotiroidismo o bocio (Ares et al., 2009).

A través de una peroxidasa, el yodo se une a los tirosilos de la tiroglobulina (TG). Las tirosinas son yodadas en una posición monoyodotirosinas(MIT) o en dos como diyodotirosina (DIT), y se acoplan para formar las hormonas activas tiroxinas, T3 y T4, que quedan incorporadas a la molécula TG.

La tiroglobulina es una glucoproteína la cual contiene en su gran mayoría yodo, T3 y T4 (Obregón, 2007). El tirocito es estimulado por la TSH agrupándose en pequeñas porciones del coloide, de manera que los lisosomas fagocitan liberando todos los aminoácidos yodados: MIT, DIT, T3 y T4. Las hormonas tiroideas pasan a la sangre y los residuos de los aminoácidos yodados como el MIT y DIT, son reutilizados y desyodados por otra molécula de tiroglobulina.

El transporte de la T3 y T4 por el sistema circulatorio se lleva a cabo en dos partes, siendo la primera como moléculas libres (t3 libre y T4 libre) (Montoya-Morales et al., 2015) y la segunda parte se produce unidas a proteínas especificas (T4 total) y TGB (globulina transportadora de tiroxina), la más importante en el transporte por su gran afinidad.

Funciones de las hormonas tiroideas:

El papel que ejercen las hormonas tiroideas es fundamental para los principales procesos metabólicos, por ello, que las condiciones de exceso o déficit de hormonas tiroideas, tengan una importante repercusión sobre todos los órganos.

Los efectos fisiológicos fundamentales de las hormonas tiroideas son:

- Aumentan la síntesis de proteínas prácticamente en todos los tejidos del organismo.
- La T3 se encarga de acelerar la transcripción del ADN con formación de ARN mensajero ribosómico.
- La T3 incrementa el consumo de oxígeno y realiza un importante papel sobre la termogénesis.
- Intervienen en el crecimiento, el desarrollo y la diferenciación de los tejidos.
- Las hormonas tiroideas se encargan de regular la temperatura corporal, la utilización de la energía corporal e intervienen en el metabolismo.
- Se encargan de controlar el funcionamiento adecuado del sistema circulatorio.
- Intervienen en el desarrollo del sistema nervioso, en la glicogénesis, en la mielinizacion y desarrollo de las sinapsis interneuronales, además, intervienen en la proliferación y diferenciación celular.
- Participan en la degradación y síntesis de las grasas.
- Facilitar la excreción de colesterol.
- Las hormonas tiroideas tiene un importante papel en el crecimiento y la maduración del tejido óseo siendo este proceso dependiente de las hormonas tiroideas.
- Intervenir en la formación de vitamina, en particular, de la vitamina A, a partir de los carotenos.
- A nivel hepático influye sobre la actividad de sus enzimas.
- Realizan un papel importante sobre la secreción y acción de la hormona del crecimiento, y la síntesis y secreción de otras hormonas.

Objetivos

La obesidad infantil ha alcanzado el termino de epidemia global en los últimos años. Puesto que el problema de la obesidad infantil tiene graves consecuencias en la salud pública, el principal objetivo de este estudio es determinar un consenso en la relación existente entre la alteración en las concentraciones de hormonas tiroideas y la obesidad infantil, creando un marco de evidencia para su definición y diagnóstico. Para ello daremos a conocer los diferentes estudios que asocian hipotiroidismo subclínico en la patogénesis de la obesidad infantil y el porqué de tal controversia sobre su asociación.

Metodología

Como método de estudio teórico se realizó una revisión bibliográfica. Para la elaboración la revisión bibliográfica se siguieron las siguientes etapas:

1º Definición del tema a estudiar.

2º Elaboración de un plan de trabajo.

3º Búsqueda bibliográfica sobre el tema de estudio, con la posterior selección de la búsqueda y acceso a los documentos.

4º Síntesis y análisis de los documentos seleccionados durante la búsqueda de documentación.

5º Última etapa donde se llevó a cabo la redacción del texto.

Durante la búsqueda de documentación se siguió la siguiente estrategia de registro de información:

Para la búsqueda de documentación se realizó una búsqueda de información durante los meses de marzo, abril y mayo de 2017 en diferentes bases de datos como fueron Elsevier Doyma, Medline, CINHAL, Scielo y Biblioteca Cochrane Plus. Durante esta búsqueda se siguieron los siguientes criterios para la selección de documentación. Como criterios de inclusión: a) debían estar escritos en español, inglés y/o portugués, b) la temática de la información debía estar relacionada con los objetivos y tema de estudio, c) el tipo de documentación debía ser la adecuada para incluirla dentro del análisis bibliográfico, d) la documentación seleccionada debía tener acceso a texto completo. Como criterios de exclusión del análisis bibliográfico, todos aquellos que no cumplían con los criterios anteriormente expuestos. Durante la búsqueda y selección de documentación, otro de los criterios de inclusión fue que aparte de tener carácter clínico/asistencial, los textos incluyeran aspectos que fueran relevantes en el ámbito de la salud y áreas relacionadas a la sanidad.

Además de la revisión automatizada en las bases de datos, se realizó una revisión manual en páginas web de interés para el estudio como fue la SEEP (Sociedad Española de Endocrinología Pediátrica).

Se estudiaron y localizaron aquellas referencias más relevantes y aquellas que pudieran marcar diferencia en el tema de estudio.

Los operadores booleanos más utilizados fueron “and”, “or” y “not”, y como descriptores “Obesidad”, “Hipotiroidismo”, “Obesidad y sobrepeso infantil”, “hormonas tiroideas” y “Prevalencia”. Finalizada la búsqueda bibliográfica, se realizó un análisis y síntesis de la información más relevante procedente de las fuentes de información.

Como parte final de la metodología, se seleccionó toda la información para familiarizarse con el contenido de la misma. Tras esta selección, se llevó a cabo una clasificación inicial de la documentación según los criterios de inclusión y su contenido en relación con el tema de estudio. Una vez seleccionados los documentos más relevantes, excluyeron todos aquellos que no eran necesarios.

En la última y segunda evaluación de la documentación, se verificaron uno a uno cada documento y se sintetizo la información necesaria para su triangulación posterior.

Resultados

La relación entre obesidad e hipotiroidismo se ha vuelto más relevante debido al aumento sin precedentes de la prevalencia del sobrepeso y la obesidad infantil en todo el mundo. En España, se estima que esta prevalencia se encuentra situada entre una de las mayores de Europa, junto con Grecia, Italia, Malta y Reino Unido.

En 2010, el informe de la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria (SSESPAS) estimaba valores de exceso de peso infantil de un 35%, siendo de sobrepeso un 20% y el 15% de obesidad (Ruiz, 2011).

La composición corporal y las hormonas tiroideas parecen estar estrechamente relacionados debido a que regulan el metabolismo basal, la termogénesis (René, Eugenio, y Manuel, 2010) y juegan un papel importante en metabolismo de lípidos y glucosa, la ingesta de alimentos y la oxidación de grasas (Obregón, 2007).

Debido a esto, el hipotiroidismo se asocia con la disminución de la tasa metabólica y la termogénesis, así como una relación directa con el IMC y una mayor prevalencia de obesidad.

Generalmente, la obesidad se ha considerado como efecto secundario a una disfunción en la glándula tiroidea, (Sanyaly et al., 2016). Varios estudios demuestran que, niños con sobrepeso u obesidad infantil muestran niveles altos de TSH y T3/T4 libre normal o ligeramente alta (Grandone et al., 2010). La evidencia también sugiere que ligeras variaciones en los niveles de la glándula tiroidea dentro de los rangos de normalidad a niveles analíticos, contribuyen a la tendencia a ganar peso (Biondi, 2010), aunque esto no ha sido confirmado por todos los estudios.

Otra de las hipótesis planteadas por otro de los estudios revisados refiere que niveles elevados de TSH en niños con sobrepeso y obesidad se correlaciona con índices de resistencia a la insulina, tales como el Índice de resistencia a la insulina (HOMA-IR) (Javed et al., 2015).

Son múltiples las hipótesis que se plantean, sin embargo, existe una escasez de datos sobre la magnitud real de la relación del sobrepeso y la obesidad infantil y el hipotiroidismo.

Discusión/Conclusiones

Las cifras de prevalencia de nivel sérico de TSH superior a 4 mUI / L en niños obesos varían entre el 22,2% y menos del 2% (Bhowmick, Dasari, Levens, y Rettig, 2007; Dahl et al., 2016).

El estudio realizado por Grandone 2010 refiere que niveles ligeramente elevados de TSH ha demostrado ser bastante frecuente en los niños obesos (12,8%). El mismo estudio encontró una correlación directa entre TSH y IMC Z-Score establecido según los criterios IOTF (International Obesity Task Force) (Grandone et al., 2010).

Siguiendo valores similares al anterior estudio, Lobotková D. en 2014, refiere que el 16,8% de los niños obesos y los adolescentes con anticuerpos tiroideos negativos presentan concentraciones elevadas de TSH (≥ 4 mIU / L). Pero otros autores han referido que los anticuerpos positivos de la tiroides sí que están presentes en un 20% de los niños obesos con altos niveles séricos de TSH, (Dahl et al., 2016; Grandone et al., 2010).

En lo que, si se encuentran de acuerdo Grandone 2010, Dahl 2016 y Lobotková 2014 en sus estudios es que los niveles séricos de TSH en niños obesos fueron significativamente más elevados en comparación con niños con normopeso, además se correlaciono positivamente con IMC, hallazgo que está de acuerdo con los datos publicados.

Un estudio realizado en la Universidad de Witten, Alemania, refiere que durante y después de una intervención en el estilo de vida con pérdida de peso se asoció con una normalización de los niveles de TSH y T3 libre (Wolters, Lass, y Reinehr, 2013).

Se han planteado varias hipótesis sobre el mecanismo de la elevación de TSH en la obesidad infantil incluyendo el eje hipotalamo-hipofisiario (Javed et al., 2015) o una disminución en la actividad de la hormona deodinasa tiroidea periférica (Reinehr, de Sousa, Toschke, y Andler, 2007).

Otro de los mecanismos planteado por muchos estudios es la asociación, en sujetos obesos, de la leptina, ya que está regulado por la adiposidad corporal (Grandone et al., 2010).

También se ha demostrado que estimula la transcripción en el centro de la hormona pro-liberadora de tirotropina (TRH) y en consecuencia también la de TRH y TSH (Sanyaly y Raychaudhuri, 2017).

Necesitamos tener en cuenta, tanto la sociedad, autoridades y profesionales sanitarios, que, pese a todas las medidas tomadas durante los últimos años de controlar la obesidad infantil, los datos de los que disponemos es que la prevalencia continua en alza y estamos fracasando en el intento. El reciente informe de la OCDE de 2012 parece indicarlo también (Instituto de Evaluación del Ministerio de Educación, 2011).

A pesar de lo evidenciado en los resultados, no existe uniformidad para determinar si el hipotiroidismo subclínico está implicado en el desarrollo de la obesidad infantil. El vínculo entre la leptina, la autoinmunidad tiroidea, y el desarrollo de hipotiroidismo posterior necesita ser estudiado. Son

necesarios la realización de estudios longitudinales/tranversales, la elección para la muestra de estudio, criterios específicos a tener en cuenta durante la recogida de los datos, el análisis estadístico de la muestra, los datos a mostrar en las gráficas, …

La alta prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil y las importantes consecuencias a largo plazo, precisa de la realización de más estudios con criterios internacionalmente aceptados y así tener datos más actualizados.

Referencias

Aksoy, N., Yeler, M.T., Ayan, N.N., Ozkeskin, A., Ozkan, Z., y Ozden, N. (2015). Association between thyroid hormone levels and insulin resistance and body mass index. *Pakistan Journal of Medical Sciences, 31*(6), 1417–1420. https://doi.org/10.12669/pjms.316.7560.

Ares, S., Quero, J., y Morreale, G. (2009). Enfermedades frecuentes del tiroides en la infancia. *Pediatría Atención Primaria, 11*, 173–204. https://doi.org/10.4321/S1139-76322009000600005.

Bhowmick, S.K., Dasari, G., Levens, K.L., y Rettig, K.R. (2007). The prevalence of elevated serum thyroid-stimulating hormone in childhood/adolescent obesity and of autoimmune thyroid diseases in a subgroup. *Journal of the National Medical Association, 99*(7), 773–776.

Biondi, B. (2010). Thyroid and obesity: An intriguing relationship. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism, 95*(8), 3614–3617. https://doi.org/10.1210/jc.2010-1245.

Bracale, R., Milani, L., Ferrara, E., Balzaretti, C., Valerio, A., Russo, V., … Carruba, M.O. (2013). Childhood obesity, overweight and underweight: a study in primary schools in Milan. *Eating and Weight Disorders: EWD, 18*(2), 183–91. https://doi.org/10.1007/s40519-013-0036-9.

Dahl, M., Ohrt, J.D., Fonvig, C.E., Kloppenborg, J.T., Pedersen, O., Hansen, T., y Holm, J.C. (2016). Subclinical Hypothyroidism in Danish Lean and Obese Children and Adolescents. J*ournal of Clinical Research in Pediatric Endocrinology, 9*, 8–16. https://doi.org/10.4274/jcrpe.3319.

Grandone, A., Santoro, N., Coppola, F., Calabrò, P., Perrone, L., y Del Giudice, E.M. (2010). Thyroid function derangement and childhood obesity: an Italian experience. *BMC Endocrine Disorders, 10*(1), 8. https://doi.org/10.1186/1472-6823-10-8.

Javed, A., Balagopal, P.B., Vella, A., Fischer, P.R., Piccinini, F., Dalla, C., … Kumar, S. (2015). Association between thyrotropin levels and insulin sensitivity in euthyroid obese adolescents. *Thyroid, 25*(5), 478–484. https://doi.org/10.1089/thy.2015.0005.

Lasarte-Velillas, J.J., Hernández-Aguilar, M.T., Martínez-Boyero, T., Soria-Cabeza, G., Soria-Ruiz, D., Bastarós-García, J.C., … Lasarte-Sanz, I. (2015). Estimación de la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en un sector sanitario de Zaragoza utilizando diferentes estándares de crecimiento. *Anales de Pediatría, 82*(3), 152–158.

Montoya-Morales, D.S., Tapia-González, M.Á., Alamilla-Lugo, L., Sosa-Caballero, A., Muñoz-Solís, A., y Jiménez-Sánchez, M. (2015). Alteraciones de la función tiroidea en pacientes con obesidad mórbida. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 53*(55), S18-22.

Obregón, M.J. (2007). Obesidad, termogénesis y hormonas tiroideas. *Revista Espanola de Obesidad, 5*(1), 27–38.

Płudowski, P., Karczmarewicz, E., Bayer, M., Carter, G., Chlebna-Sokół, D., Czech-Kowalska, J., … Żmijewski, M.A. (2013). Practical guidelines for the supplementation of vitamin D and the treatment of deficits in Central Europe - recommended vitamin D intakes in the general population and groups at risk of vitamin D deficiency. *Endokrynologia Polska, 64*(4), 319–27.

Pombo, M. et al. (1997). Tratado de endocrinología pediátrica. Segunda Edicion (Diaz de Sa). Madrid, España. https://doi.org/M. 8.710-1997.

Reinehr, T., de Sousa, G., Toschke, A.M., y Andler, W. (2007). Comparison of metabolic syndrome prevalence using eight different definitions: a critical approach. *Archives of Disease in Childhood, 92*(12), 1067–72. https://doi.org/10.1136/adc.2006.104588.

René, B.B., Eugenio, A.U., y Manuel, M.G. (2010). El tejido graso como modulador endocrino: Cambios hormonales asociados a la obesidad. *Revista Medica de Chile, 138*(10), 1294–1301.

Ruiz, J.S.F. (2011). La salud en todas las políticas: Informe SESPAS 2010. *Semergen, 37*(7), 331–332. https://doi.org/10.1016/j.semerg.2011.07.001.

Sanyaly, D., y Raychaudhuri, M. (2017). El hipotiroidismo y obesidad : Un fascinante enlace. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism, 20*(4), 4–8.

Aksoy, N., Yeler, M.T., Ayan, N.N., Ozkeskin, A., Ozkan, Z., y Ozden, N. (2015). Association between thyroid hormone levels and insulin resistance and body mass index. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, *31*(6), 1417–1420. https://doi.org/10.12669/pjms.316.7560.

Ares, S., Quero, J., y Morreale, G. (2009). Enfermedades frecuentes del tiroides en la infancia. *Pediatría Atención Primaria*, *11*, 173–204. https://doi.org/10.4321/S1139-76322009000600005.

Bhowmick, S.K., Dasari, G., Levens, K.L., y Rettig, K.R. (2007). The prevalence of elevated serum thyroid-stimulating hormone in childhood/adolescent obesity and of autoimmune thyroid diseases in a subgroup. *Journal of the National Medical Association*, *99*(7), 773–776.

Biondi, B. (2010). Thyroid and obesity: An intriguing relationship. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, *95*(8), 3614–3617. https://doi.org/10.1210/jc.2010-1245.

Bracale, R., Milani, L., Ferrara, E., Balzaretti, C., Valerio, A., Russo, V., … Carruba, M.O. (2013). Childhood obesity, overweight and underweight: a study in primary schools in Milan. *Eating and Weight Disorders: EWD*, *18*(2), 183–91. https://doi.org/10.1007/s40519-013-0036-9.

Dahl, M., Ohrt, J.D., Fonvig, C.E., Kloppenborg, J.T., Pedersen, O., Hansen, T., y Holm, J.C. (2016). Subclinical Hypothyroidism in Danish Lean and Obese Children and Adolescents. *Journal of Clinical Research in Pediatric Endocrinology*, *9*, 8–16. https://doi.org/10.4274/jcrpe.3319.

Grandone, A., Santoro, N., Coppola, F., Calabrò, P., Perrone, L., y Del Giudice, E.M. (2010). Thyroid function derangement and childhood obesity: an Italian experience. *BMC Endocrine Disorders*, *10*(1), 8. https://doi.org/10.1186/1472-6823-10-8.

Javed, A., Balagopal, P.B., Vella, A., Fischer, P.R., Piccinini, F., Dalla, C., … Kumar, S. (2015). Association between thyrotropin levels and insulin sensitivity in euthyroid obese adolescents. *Thyroid*, *25*(5), 478–484. https://doi.org/10.1089/thy.2015.0005.

Lasarte-Velillas, J.J., Hernández-Aguilar, M.T., Martínez-Boyero, T., Soria-Cabeza, G., Soria-Ruiz, D., Bastarós-García, J.C., … Lasarte-Sanz, I. (2015). Estimación de la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en un sector sanitario de Zaragoza utilizando diferentes estándares de crecimiento. *Anales de Pediatría*, *82*(3), 152–158. https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2014.03.005.

Montoya-Morales, D.S., Tapia-González, M.Á., Alamilla-Lugo, L., Sosa-Caballero, A., Muñoz-Solís, A., y Jiménez-Sánchez, M. (2015). Alteraciones de la función tiroidea en pacientes con obesidad mórbida. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, *53* Suppl 1(55), S18-22.

Obregón, M.J. (2007). Obesidad, termogénesis y hormonas tiroideas. *Revista Espanola de Obesidad*, *5*(1), 27–38.

Płudowski, P., Karczmarewicz, E., Bayer, M., Carter, G., Chlebna-Sokół, D., Czech-Kowalska, J., … Żmijewski, M.A. (2013). Practical guidelines for the supplementation of vitamin D and the treatment of deficits in Central Europe - recommended vitamin D intakes in the general population and groups at risk of vitamin D deficiency. *Endokrynologia Polska*, *64*(4), 319–27. https://doi.org/10.5603/EP.

Pombo, M. et al. (1997). *Tratado de endocrinología pediátrica. Segunda Edicion* (Diaz de Sa). Madrid, España. https://doi.org/M. 8.710-1997.

Reinehr, T., de Sousa, G., Toschke, A.M., y Andler, W. (2007). Comparison of metabolic syndrome prevalence using eight different definitions: a critical approach. *Archives of Disease in Childhood*, *92*(12), 1067–72. https://doi.org/10.1136/adc.2006.104588.

René, B.B., Eugenio, A.U., y Manuel, M.G. (2010). El tejido graso como modulador endocrino: Cambios hormonales asociados a la obesidad. *Revista Medica de Chile*, *138*(10), 1294–1301. https://doi.org/10.4067/S0034-98872010001100015.

Ruiz, J.S.F. (2011). La salud en todas las políticas: Informe SESPAS 2010. *Semergen*, *37*(7), 331–332. https://doi.org/10.1016/j.semerg.2011.07.001.

Sanyaly, D., y Raychaudhuri, M. (2017). El hipotiroidismo y obesidad : Un fascinante enlace. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, *20*(4), 4–8.

Wolters, B., Lass, N., y Reinehr, T. (2013). TSH and free triiodothyronine concentrations are associated with weight loss in a lifestyle intervention and weight regain afterwards in obese children. *European Journal of Endocrinology*, *168*(3), 323–329.

Iglesias, P., y Díez, J. (2008). Revisión: Posibilidades terapéuticas en la resistencia hipofisaria selectiva a las hormonas tiroideas. *Therapeutic Possibilities in Patients with Selective Pituitary Resistance to Thyroid Hormones*, *130*(9), 345–350. https://doi.org/10.1157/13117351.

Varo, J.J., y Martínez-González, J.A.M. (2002). Prevalencia de obesidad en Europa. *Anales Sis San Navarra*, *25*(1), 103–108.

CAPÍTULO 78

Revisión bibliográfica: Sedación paliativa en pacientes terminales al final de la vida

Rocío Pérez Rodríguez, Isabel María Molina Martínez, María Soledad Bonil Chacón, y Silvia Pérez Rodríguez

Servicio Andaluz de Salud; Servicio Murciano de Salud;
Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia; Asociación la Esperanza de Pulpí

Introducción

Los cuidados paliativos (CP) son definidos por la OMS como "el cuidado activo y total de los pacientes en el momento final de la vida cuando su enfermedad no responde a las medidas curativas". El principal objetivo de los CP es el control del dolor y de otros síntomas refractarios, así como los problemas emocionales, sociales y espirituales que aparezcan en el proceso terminal (Taboada, 2012).

Un paciente en estado terminal se define como aquel enfermo con un padecimiento, más habitualmente crónico, de curso inexorable y sujeto sólo a manejo paliativo". Según el Manual de ética del American College of Physicians es considerado como "aquel paciente cuyo estado de salud se cataloga como irreversible con o sin tratamiento, y con una esperanza de vida de tres a seis meses (Cassell, 2010).

La fase terminal se puede dividir dos momentos distintos. Por un lado, encontramos la fase preagónica, debida al fallo de una o más funciones vitales y al avance a la fase agónica y la muerte en ausencia de reanimación. Por otro lado, está la fase agónica, que es el momento de la muerte. Esta fase es irreversible y en ella aparecen de los primeros signos de descerebración y la alteración de las funciones neurovegetativas. La duración de esta fase es variable, puede ser de horas o incluso días (Gómez-Sancho et al., 2010).

La situación de agonía o últimos días también se puede definir como el estado que precede a la muerte en los pacientes cuya enfermedad es irreversible. Esta situación se manifiesta por la presencia de trastornos cognitivos y de conciencia, deterioro físico severo, debilidad extrema, dificultad de relación y de ingesta, y pronóstico vital de días. La duración de esta situación es inferior a una semana, aunque si aparece disminución o pérdida de conciencia suele ser inferior a tres días (Durillo, 2011).

La sedación paliativa puede utilizarse en cualquiera de estas dos fases o incluso cuando los síntomas se vuelven incontrolados, más conocidos como síntomas refractarios. No se debe de utilizar para aliviar la pena de los familiares, ni como una forma de eutanasia (Sepúlveda-Sánchez et al., 2014).

La sedación paliativa consiste en la disminución del nivel de conciencia del enfermo paliativo mediante la administración de fármacos con la finalidad de evitar uno o más síntomas refractarios cuando el paciente se encuentra al final de la vida. Mientras que la eutanasia tiene como objetivo provocar la muerte anticipada (Pereira, 2011).

El término "sedación paliativa" se empezó a utilizar en el siglo XXI, aunque anteriormente existen descripciones de su uso en el control de síntomas cuando la enfermedad se encuentra en una etapa avanzada. La sedación se consideró una herramienta útil utilizada en la asistencia de los pacientes terminales (Nabal, 2014).

En Medicina Paliativa se tienen que diferenciar los términos: "síntomas difíciles" y "síntomas refractarios". Los síntomas difíciles son aquellos síntomas que son capaces de responder al tratamiento médico durante un periodo de tiempo razonable. Por otro lado, los síntomas refractarios son aquellos síntomas que son muy difíciles de controlar adecuadamente (Torres et al., 2013).

Para diferenciar un síntoma refractario de un síntoma difícil es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos: que ningún tratamiento sintomático haya sido efectivo; que el efecto esperado no pueda conseguirse lo suficientemente rápido; y/o que las medidas terapéuticas utilizadas hayan originado efectos adversos inadecuados para el paciente (Osuna et al., 2013).

Existen una serie de síntomas que son considerados síntomas refractarios por la medicina en la etapa final de la vida. Entre ellos encontramos el delirio, la agitación, el dolor, la dificultad respiratoria, las nauseas y/o los vómitos incontrolables, hemorragia masiva, entre otros (Mercadante, 2011).

Por otro lado, según algunos médicos paliativistas se deben incluir entre las indicaciones de la sedación paliativa los síntomas psicoespirituales, como por ejemplo, el sufrimiento espiritual que experimentan los pacientes cuando la muerte se aproxima (Bruce, 2011).

Los objetivos de este estudio han sido conocer:

- Qué es la sedación paliativa.
- Cuáles son sus indicaciones.
- Cómo se utiliza en los pacientes terminales.

Metodología

Bases de datos

Las bases de datos utilizadas para la realización de la revisión bibliográfica han sido Pubmed, Scielo y Web of Science. Éstas fueron consultadas en un período de dos meses comprendidos entre marzo y abril de 2017.

Descriptores

Los descriptores usados en la búsqueda de las bases de datos, han sido descriptores de ciencias de la salud. Estos descriptores han sido: cuidados paliativos, enfermo terminal, sedación profunda, atención paliativa. Los criterios de inclusión de la presente revisión han sido aquellos artículos originales que nos hablen sobre el uso y las indicaciones de la sedación paliativa en los pacientes terminales.

Fórmulas de búsqueda

Las fórmulas de búsqueda introducidas en los buscadores, incluyendo los operadores booleanos, han sido: palliative care AND deep sedation, terminally ill AND deep sedation, palliative care AND terminally ill.

En un primer momento, se habían seleccionado 36 artículos a texto completo y 8 con acceso sólo al resumen. Finalmente, se ha seleccionado 6 artículos a texto completo comprendidos entre 2010 y 2017.

Resultados

La sedación paliativa consiste en la administración de fármacos para disminuir el nivel conciencia de un paciente terminal y para paliar uno o más síntomas refractarios. Hablamos de una sedación primaria que puede ser continua o intermitente y/o superficial o profunda (Nogueira, 2012).

La sedación se puede clasificar según el objetivo que queramos conseguir, según el tiempo y según la intensidad de la sedación (Vela, 2013):

1. Según el objetivo. Encontramos sedación primaria (cuando se busca como finalidad) o sedación secundaria (cuando se busca por ejemplo, somnolencia como efecto secundario de una medicación).

2. Según la temporalidad. Encontramos la sedación 'continua' (sin descanso), o la sedación intermitente (con periodos de alerta).

3. Según la intensidad. Encontramos la sedación profunda (disminución del nivel de conciencia), o la sedación superficial (paciente consciente).

La sedación en la agonía o la sedación terminal es aquella sedación paliativa que se realiza en la agonía, y que pretende aliviar un sufrimiento intenso, físico o psicológico en aquellos pacientes cuya

muerte se avecina próxima. Se trata de una sedación primaria y continua, que puede ser superficial o profunda (Nogueira, 2012).

Para llevar a cabo una adecuada sedación paliativa es necesario tener en cuenta una serie de aspectos importantes (Torres et al., 2013):

-La sedación paliativa sólo debe de realizarse cuando aparezcan uno o más síntomas refractarios y no ante un síntoma difícil.

-La intención de la sedación siempre va a ser la de aliviar el sufrimiento.

-La sedación paliativa está indicada siempre y cuando se trate de un paciente en situación terminal o en situación de agonía.

-Las expectativas y los objetivos de la sedación deben ser explicados al paciente y familiares.

- La sedación debe llevarse a cabo en un lugar adecuado, que puede ser en el hospital o en el domicilio del paciente y debe realizarse por un médico que esté capacitado para ello, como puede ser el del equipo de cuidados paliativos o un médico con la suficiente experiencia para ello.

-La disminución del nivel de conciencia debe ser proporcional a la necesidad del alivio del sufrimiento.

-Es necesario solicitar el consentimiento del paciente para la sedación antes del momento final y a la familia llegado en momento.

-Es importante consultar el documento de Voluntades Vitales Anticipadas (VVA), si lo hubiera.

-Es necesario registrar todo en la historia clínica del paciente.

-La dosis debe ser la adecuada y proporcionada para el alivio del síntoma según la evidencia clínica.

-Se debe monitorizar la respuesta del medicamento con la escala de Ramsay.

Es necesario conocer los fármacos de elección y las vías de administración de estos para llevar a cabo una adecuada sedación paliativa.

La vía de elección en la sedación paliativa es la vía subcutánea por su efectividad y su fácil manejo tanto en el domicilio del paciente como en el Hospital. Los fármacos se pueden utilizar en forma de bolos o en perfusión continua con la vía subcutánea. La perfusión continua permite la administración conjunta de varios fármacos a la vez. Para obtener una adecuada vía de acceso subcutáneo utilizaremos una palometa. Normalmente se suele poner en el abdomen, aunque también se puede poner en el tórax y en los muslos (Carballada, 2010).

La vía intravenosa no se considera una vía de primera elección. Aunque se puede utilizar en los casos en los que la vía subcutánea se encuentre contraindicada como en casos caquexia generalizada o anasarca. Con respecto a la vía intramuscular no se recomienda en ninguna circunstancia (Carballada, 2010).

En cuanto a la administración de los fármacos no se recomienda administrar más de tres fármaco en la perfusión porque corremos el riesgo de que precipiten. Si utilizamos la administración en forma de bolo, se debe administrar 0.5 ml de SF tras la administración del fármaco para asegurarnos que la medicación llegue hasta el paciente. La dilución de los fármacos se realizará en suero fisiológico (González-Ronquillo, 2013).

Los fármacos de elección que se utilizan en la sedación paliativa son las benzodiacepinas, como el midazolam; los opioides (analgésicos), como el cloruro mórfico; los neurolépticos sedativos, como la clorpromazina (largactil) intravenosa o la levomepromazina (sinogan) subcutánea; los anticonvulsivantes, como el fenobarbital intramuscular o subcutáneo; y los anestésicos como el propofol intravenoso (González-Ronquillo, 2013; Soriano- García, 2011; Mercadante, 2011).

El midazolam es un fármaco de primera opción en este tipo de pacientes, excepto cuando el síntoma refractario es el delirium, en cuyo caso se utiliza la levomepromacina. El midazolam suele usarse en la vía subcutánea, siendo la vía de administración de elección. En casos de urgencia (como asfixia o hemorragia masiva), se puede utilizar la vía intravenosa. El midazolam se presenta en ampollas de 15 mg en 3 ml ó 50 mg en 10 ml y su dosis diaria es aproximadamente entre 150-200 mg. Su dosis por vía

subcutánea será de 2,5 a 5 mg cada 4 horas y administrada en bolos. Mientras que por vía intravenosa será de 1,5 y 3,5 mg en bolo lento y repitiendo la dosis cada 5 minutos (Soriano-García, 2011).

La levomepromacina también llamado sinogan se utiliza como primera opción cuando existe delirio refractario y como segunda opción cuando fracasa la sedación con midazolam. Se puede utilizar por vía subcutánea o vía intravenosa. Su dosis diaria es de 300 mg diarios y su presentación es en ampollas de 1 ml (25 mg). Su dosis por vía subcutánea sería similar al midazolan y por vía intravenosa de 12,5 a 25 mg cada 6-8 horas (Soriano-García, 2011).

El fenobarbital se emplea cuando aparecen convulsiones. Su dosis por vía subcutánea será de 100 mg y por vía intravenosa de 2 mg/ kg con una administración lenta. Tanto el fenobarbital como el propofol son de uso hospitalario y se utilizan cuando fracasan las técnicas anteriores (Mercadante, 2011). En el caso de la sedación en la ago¬nía, se recomienda mantener durante la sedación algunos fármacos esenciales, como los opioides, el haloperidol y la escopolamina. Los opioides no se recomiendan como fármacos específicos en la sedación paliativa, pero se utilizarán de manera concomitante si el síntoma refractario es el dolor o la disnea (Mercadante, 2011).

El cloruro mórfico más conocido como morfina, es uno de los opioides más potentes que existen. Se utiliza en casos de dolor moderado o severo y en casos de disnea importante. Tiene una vida media de 2 a 4 horas. Se puede utilizar en forma de bolos o con perfusión. La morfina se puede utilizar en la vía subcutánea y en la intravenosa. La morfina se presenta en ampollas del 1% o del 2% (Vela, 2013).

El haloperidol se utiliza como fármaco coadyuvante en caso de que aparezcan náuseas y/o vómitos. La butilescopolamina o escopolamina se utiliza también como fármacos coadyuvantes, por su poder antisecretor, cuando aparecen los estertores (Vela, 2013).

Uno de los efectos adversos más importantes de la sedación paliativa es que el paciente pierde la capacidad de participar en la toma de decisiones y de relacionarse con sus familiares. Por eso, se recomienda utilizar la menor dosis de sedación para aliviar los síntomas (Nogueira, 2012).

Entre los riesgos que puede producir la sedación se encuentran la agitación paradójica y el "aceleramiento" del final. Aunque según algunos autores la sedación paliativa no acelera la muerte de los pacientes terminales (Nogueira, 2012).

Discusión/Conclusiones

Los objetivos de este estudio fueron conocer qué es la sedación paliativa, cuáles son sus indicaciones y cómo se utiliza en los pacientes terminales.

Los resultados de este estudio evidencian que la sedación paliativa es una herramienta de tratamiento ideal para los casos de pacientes terminales que se encuentran en la fase de agonía, ya que, ayuda a disminuir los síntomas refractarios que pueden llegar a aparecer evitando así el sufrimiento de la persona.

Según algunos autores, como Nogueira (2012) y Osuna et al. (2013), en contraposición a lo hallado en nuestros resultados, encontramos referencias que indican que podría existir un pequeño riesgo de aceleramiento de la muerte con la sedación paliativa.

Los síntomas refractarios deben ser reconocidos y diferenciados de los síntomas difíciles, ya que, cuando a parece uno o más síntomas refractarios es el momento de plantear al paciente y a la familia la utilización de la sedación paliativa (Torres et al., 2013; Mercadante, 2011).

En la misma línea que nuestro estudio, Gómez- Sancho (2010) y Durillo (2011) afirman que la situación de últimos días es una de las fases del proceso de terminalidad en la que los profesionales sanitarios debemos diagnosticar previamente para concienciar a la familia y al paciente que existen medidas terapéuticas como la sedación paliativa.

Las situaciones de delirium, dolor intenso, disnea, agitación, hemorragia masiva o vómitos, en situaciones de ansiedad o pánico extremo y cuando no haya respondido a tratamientos farmacológicos previos son las indicaciones que llevan a los profesionales sanitarios a utilizar la sedación paliativa. Para

ello, es imprescindible elegir correctamente tanto los fármacos como su vía de administración. Es necesario conocer todos los aspectos de la sedación paliativa con el objetivo de eliminar los síntomas refractarios del paciente cuando se encuentra en su fase terminal.

La sedación paliativa implica tomar una decisión complicada, la de renunciar a sentir conscientemente la propia muerte. Para la familia esto supone también importantes consecuencias psicológicas y afectivas.

Esa difícil decisión es la consecuencia de una reflexión entre el paciente, la familia y los profesionales sanitarios, acerca de la necesidad de disminuir el nivel de conciencia del enfermo para reducir los síntomas que le están acusando sufrimiento.

Además, es importante que la sedación paliativa sea indicada y efectuada correctamente, teniendo en cuenta el consentimiento, la administración de fármacos a dosis adecuadas, la vía de administración adecuada y la evaluación.

Referencias

Bruce, A., y Boston, P. (2011). Relieving existential suffering through palliative sedation: Discussion of an uneasy practice. *J Adv Nurs, 67*, 2732-2740.

Carballada, C., y Ameneiros, E. (2010). La sedación paliativa en pacientes oncológicos en una unidad de hospitalización a domicilio: un análisis prospectivo de 7 años de experiencia. *Medicina Paliativa, 17*(5), 276-279.

Cassell, E.J., y Rich, B.A. (2010). Intractable end of life suffering and ethics of palliative sedation. *Pain Med, 11*, 435-438.

Durillo, F.T.P., Montalbán, J.A.G., y Castillo, P.J. (2011). Análisis de la actividad de un equipo de soporte de cuidados paliativos. *Medicina Paliativa, 18*(4), 129-134.

Gómez-Sancho, M., Altisent, R., Bátiz, J., Ciprés, L., Corral, P., González-Fernández, J.L., y Rodríguez-Sendín, J.J. (2010). Atención médica al final de la vida. Conceptos. *Revista de la Sociedad Española del Dolor, 17*(3), 177-179.

González-Ronquillo, M.A., Velasco-Pérez, G., y Garduño-Espinosa, A. (2013). Sedación y analgesia en la fase terminal en pediatría. Informe de dos casos y revisión de la literatura. *Acta Pediátrica de México, 34*(1), 21-27.

Mercadante, S., Porzio, G., Valle, A., Fusco, F., Aielli, F., y Costanzo, V. (2011). Palliative sedation in patients with advanced cancer followed at home: A systematic review. *J Pain Symptom Manage, 41*, 754-760.

Nabal, M., Palomar, C., Juvero, M.T., Taberner, M.T., León, M., y Salud, A. (2014). Sedación paliativa: situación actual y áreas de mejora. *Revista de Calidad Asistencial, 29*(2), 104-111.

Nogueira, F.L., y Sakata, R.K. (2012). Palliative sedation of terminally ill patients. *Revista Brasileira de Anestesiologia, 62*(4), 586-592.

Osuna, J.B., Vicuña, M.N., Peñalver, F.M., Picabia, A.B., Canela, M.A., y Aguado, J.R. (2013). Sedación paliativa en un Hospital Universitario: experiencia tras la puesta en marcha de un protocolo específico. *Revista de Calidad Asistencial, 28*(4), 225-233.

Pereira, J. (2011). Legalizing euthanasia or assisted suicide: The illusion of safeguards and controls. *Curr Oncol, 18*, 38-45.

Sepúlveda-Sánchez, J.M., Morales-Asencio, J.M., Morales-Gil, I.M., Canca-Sánchez, J.C., Crespillo-García, E., y Timonet-Andreu, E.M. (2014). El derecho a morir con dignidad en un hospital de agudos: un estudio cualitativo. *Enfermería Clínica, 24*(4), 211-218.

Soriano, J.L., Lima, M., Batista, N., Febles, R., y Morales, D. (2011). Midazolam en la sedación paliativa terminal de pacientes con cáncer. *Revista Cubana de Medicina, 50*(4), 359-375.

Taboada, R. (2012). Sedación paliativa (parte I): Controversias sobre términos, definiciones y aplicaciones clínicas. *Acta Bioethica, 18*(2), 155-162.

Torres, J.T., de Heredia Goya, J.L., Rubia, N.H., Jimenez, P.N., Munóz, F.G., y Rodríguez, J.P. (2013). Recomendaciones sobre toma de decisiones y cuidados al final de la vida en neonatología. *Anales de Pediatría, 78*(3), 190-201.

Vela, E.C., Navarro, P.O., Puchades, A.R., Navarro, N.F., y Sanz, R.N. (2013). Análisis del empleo de la sedación paliativa en un hospital de atención a pacientes crónicos. *Medicina Paliativa, 20*(4), 123-132.

CAPÍTULO 79

Actividad antioxidante del glutation en la función visual

María Ángeles Hernández Ortega, Víctor Daniel Pérez Moreno,
y Emilio José Cebrián Rosado
Hospital La Línea de la Concepción; Hospital Puerta del Mar

Introducción

En el siguiente capítulo, se presentan los fundamentos científicos que avalan la actividad antioxidante-antinflamatoria de moléculas inductoras de la síntesis intracelular de glutatión como el DHA así como los efectos de dichas moléculas en el desarrollo visual e intelectual humano y los diversos reclamos de efectos saludables aprobados por la Comisión Europea.

El conocimiento de la fisiología humana del DHA es fundamental para el entendimiento de la fisiología visual humana (Pinazo-Durán, 2013) Es una molécula que se encuentra en altas concentraciones en la corteza cerebral y en la retina entre otras localizaciones(Oleñik, 2013, 2014) Igualmente, se aísla en importantes cantidades en la leche materna (Oleñik, 2014) El DHA, posee una serie de efectos saludables admitidos por la Comisión Europea (Gatell-Tortajada, 2016) contribuye al normal funcionalismo del corazón, contribuye al normal funcionamiento visual, contribuye al normal funcionamiento cerebral, contribuye al normal desarrollo visual de los niños hasta los 12 meses de edad (Galbis-Estrada, 2013), la ingesta materna de DHA, contribuye al normal desarrollo visual del feto y de los niños aimentados con lactancia materna (Ribelles, 2015), el DHA, contribuye a mantener el nivel normal de triglicéridos en la sangre (Oleñik, 2014). El DHA, contribuye a reducir la tensión arterial. Para conseguir esta serie de efectos saludables, el nivel de ingesta de la molécula debe oscilar entre los 250 mg al día (La Fuente, 2016) y los 3 gramos al día, no superando los 5 g de ingesta diaria en adultos (Tellez-Vazquez, 2016).

Objetivos

Conocer el papel de moléculas antioxidantes (DHA) en la función visual analizando los estudios de peso científico más actuales publicados sobre el tema.

Método

Procedimiento

Se realiza un metanálisis de los estudios de estrés oxidativo inducido en cultivos celulares humanos, los estudios dosis-respuesta y biodisponibilidad, así como los principales estudios clínicos realizados para demostrar la eficacia antioxidante y antinflamatoria. Para ello se realizó la búsqueda en Pub Med utilizando los descriptores: antioxidante, glutatión, DHA, glándula meibomio y función visual y filtrando la búsqueda a aquellos artículos posteriores al año 2006 con metodología de estudios de intervención controlados y aleatorizados, estudios prospectivos de intervención, doble ciego controlado con placebo y estudios prospectivos de intervención abiertos. Con los anteriores criterios de búsqueda se seleccionaron un total de 10 artículos publicados. En todos ellos se analizó el material y método, resultados y valor de p y se realizaron unas tablas para facilitar su análisis posterior. La clasificación de la información obtenida se describe a continuación.

Análisis de datos

Estudios de intervención, controlados y aleatorizados

Pinazo-Durán, MD, et al. Clinical Int Aging 2013; 8:139-148. Efecto de la suplementación en ojo seco moderado y en los marcadores inflamatorios lagrimales. Material y método: 30 pacientes con ojo seco moderado y 36 controles sanos, aleatorizados a suplementación o no, con 3 capsulas al día de DHA. Resultados: Schirmer, Tiempo de ruptura lagrimal (BUT), OSDI, secreción de citoquinas: IL-1b, IL.6, IL-10.

Ribelles A, et al; BioMed Research Int 2015; 467039 ID. Efecto de la suplementación en mujeres usuarias intensivas de ordenador y en la expresión de citoquinas en la lágrima. Material y método: 83 usuarias versus 65 no usuarias, 50% aleatorizadas a suplementación o no cn 3 cápsulas al día 90 días. Resultados: Schirmer, OSDI, Volumen de lágrima, Expresión de citoquinas: IL-1b e IL-6.

Galbis-Estrada C, et al; Molecular Vision 2015;21:555-567. Efecto de la suplementación en metabolómica lagrimal del ojo seco (OS) leve y moderado. Material y método: 22 pacientes con OS moderado y 33 controles sanos con suplementación de 3 capsulas al día 90 días. Resultados: Schirmer, grupo leve y grupo moderado, BUT, grupo leve y moderado, OSDI, perfil metabolómico OS, perfil metabolómico antes vs después de suplementación.

Estudios prospectivos, de intervención, doble ciego controlado con placebo en Disfunción Glandular Meibomiana

Oleñik A, et al; Clinical Int Aging 2013; 8: 1133-1138. Efectos de la suplementación en la Disfunción Glandular Meibomiana (DGM). Material y método: 60 pacientes con DGM, 50 % aleatorizados a suplementación activa/placebo 3 cápsulas al día durante 90 días. Resultados: Schirmer, BUT, OSDI, Hiperemia borde palpebral, Expresión de lípido, Test de Oxford.

Oleñik A, et al; Clinical Ophtalmol 2014; 8: 831-836. Efectos de la suplementación en la calidad de vida de pacientes con DGM. Cuestionario DGM. Cuestionario SF-36 Health Survey. Material y método: 60 pacientes con DGM, 50% aleatorizados a suplementación activa/placebo 3 cápsulas al día 90 días. Resultados: componente físico, componente mental, placebo.

Estudios prospectivos, de intervención, abiertos

Oleñik A, et al; Clinical Ophtalmol 2014; 8: 169-76. Eficacia y tolerabilidad digestiva en pacientes con ojo seco moderado. Material y método: 905 pacientes con OS moderado suplementados con 3 cápsulas 90 días. Resultados: Mejora síntomas promedio gotas/día (satisfecho, muy satisfecho, mejora clínica evidente), Síntomas molestos 24 horas, Efectos adversos GI: ninguno, alguno, regurgita sabor pescado, nausea, vómito, diarrea.

Gatell-Tortajada J, et al: Clin Int Aging 2016; 11: 571-578. Eficacia y tolerabilidad digestiva en pacientes con ojo seco moderado. Material y método: 1419 pacientes con OS moderado suplementados con 3 cápsulas al día 90 días. Resultados: Mejora síntomas individuales, Oxford, BUT, Schirmer, Hiperemia conjuntival, Satisfecho-muy satisfecho-mejora clínica evidente, efectos adversos gastrointestinales (ninguno, alguno, regurgita sabor pescado, nausea, diarrea, vómito).

Lafuente M, et al. Aceptado en Journal of Retina 2016. Efectos de la suplementación en pacientes con Edema macular diabético tratados con Ranibizumab intravítreo. Material y método: 62 pacientes (76 ojos) suplementados o no al 50% con 3 cápsulas al día durante 24 meses. Resultados: OCT intragrupo con suplementación o sin suplementación; OCT intergrupo, AV EDTRS intergrupo más de 5 letras grupo DHA, más de 10 letras grupo DHA; DHA en membrana eritrocito, Índice w3/w6 eritrocito, capacidad antioxidante total.

Galbis-Estrada C, et al; Clinical Int Aging 2013; 8: 711-719. Efecto de la suplementación en ojo seco y glaucoma y sobre los marcadores de inflamación de la lágrima. Material y método: 31 pacientes con glaucoma + ojo seco, 31 pacientes controles sanos, 30 pacientes con OS sin glaucoma suplementados todos los grupos o no al 50% con 2 cápsulas a día durante 90 días. Resultados: Schirmer, BUT, OSDI, Rosa Bengala, Agudeza visual, Citoquinas en lágrima: IL-6, TNFὰ.

Téllez-Vazquez J. Clin Ophtalmol 2015; 10: 617-626. Efecto de la suplementación en ojo seco por glaucoma en una serie grande de pacientes. Material y método: 1255 pacientes con Glaucoma Primario +

ojo seco suplementados con 3 cápsulas al día durante 90 días. Resultados: Síntomas, hiperemia conjuntival, Oxford, BUT, Schirmer, PIO, Frecuencia uso lágrima, satisfecho-muy satisfecho-mejora clínica evidente, efectos adversos gastrointestinales (ninguno, alguno, regurgita sabor pescado, nausea, diarrea, vómito).

Resultados

El efecto inhibidor en la síntesis de citoquinas lagrimales de pacientes afectos de Glaucoma crónico primario usuarios de hipotensores tópicos ha sido demostrado según los estudios revisados. Hay diferencias significativas ($p < 0{,}001$) en los niveles de IL-6 y TNFa del grupo suplementado versus los del grupo no suplementado. Hay mejora significativa en todas las variables clínicas estudiadas. Los niveles de expresión de marcadores inflamatorios (IL-6 e IL-1B) en la lágrima de mujeres usuarias de ordenador o pantalla de visualización de datos (n=83) frente a las no usuarias como control valoradas según rango de edad (Edad q: 40-52 años; Edad 2: 53-65 años), aleatorizadas al 50% a recibir o no, suplementación con antioxidante 90 días reveló una mejora a favor del grupo suplementado en los síntomas relacionados con el exceso de uso de pantallas de ordenador. Hay diferencias significativas en el grosor macular central medido con OCT a favor de un grupo de uno de los estudios que recibió suplementación con antioxidantes durante 24 meses.

Tabla 1. Actividad Antioxidante del Glutation en la función visual

Estudio o artículo	Resultados	Valor de p
Galbis-Estrada C,et al	Schirmer	< 0,002
	BUT	< 0,02
	OSDI	< 0,05
	Rosa Bengala	NS
	AV	NS
	IL-6	< 0,05
	TNFὰ	< 0,001
Téllez-Vázquez J, et al	Síntomas	<0,001
	Hiperemia conjuntival	<0,001
	Oxford	<0,001
	BUT	<0,001
	Schirmer	<0,001
	PIO	<0,001
	Frecuencia uso lágrima	<0,001
	Efectos adversos GI:	
	Ninguno	76,5%
	Si, alguno	23,5%
	Regurgita pescado	16,9%
	Nausea	4,7%
	Diarrea	1,0%
	Vómito	0,3%

Tabla 2. Moléculas antioxidantes en Disfunción de Glándulas de Meibomio Suplementación

Estudio o artículo	Resultados	Valor de p
Oleñik A,et al. 2013	Schirmer	< 0,01
	BUT	< 0,001
	OSDI	< 0,001
	Hiperemia borde palpebral	< 0,01
	Expresión lípido	< 0,01
	Oxford	NS
Oleñik A, et al. 2014	Componente físico	<0,000
	Componente mental	<0,0002
	Placebo	NS

Tabla 3. Moléculas antioxidantes en Ojo seco

Estudio o artículo	Resultados	Valor de p
Pinazo-Durán,et al. 2013	Schirmer	< 0,05
	BUT	< 0,05
	OSDI	< 0,01
	IL-1B	< 0,001
	IL-6	< 0,001
	IL-10	< 0,001
Ribelles A, et al. 2015	Schirmer	<0,00002
	OSDI	<0,05
	Volumen lagrima	+25%
	IL-1B	< 0,001
	IL-6	< 0,001
Galbis-Estrada C, et al. 2015	Schirmer	
	grupo leve	< 0,034
	grupo moderado	< 0,039
	BUT	
	grupo leve	< 0,001
	grupo moderado	< 0,000
	OSDI	
	Perfil metabolómico	< 0,05
	Perfil metabolómico antes vs después suplementación	< 0,05
Oleñik A. 2014	Mejoría síntomas	< 0,001
	Satisfecho + Muy satisfecho	82,1%
	Mejoría clínica	87,8%
	Síntomas molestos	-19,4%
	Efectos adversos GI:	
	Ninguno	80%
	Sí, alguno	20%
	Regurgita pescado	13,5%
	Náusea	4,9%
	Vómito	0,3%
	Diarrea	1,3%
Gatell-Tortajada J, et al.	Mejora síntomas individuales	< 0,001
	Oxford	< 0,001
	BUT	< 0,001
	Schirmer	< 0,001
	Hiperemia subconjuntival	< 0,001
	Satisfecho + Muy satisfecho	85,7%
	Mejoría clínica	91,6%
	Efectos adversos GI:	
	Ninguno	79,2%
	Sí, alguno	20,8%
	Regurgita pescado	14,6%
	Náusea	4,6%
	Vómito	2,7%
	Diarrea	0,4%

Discusión/Conclusiones

Conocer la fisiología humana del DHA es fundamental para entender su papel en la función visual y también intelectual en el humano. Cuando la membrana celular se ve altamente enriquecida con DHA, al ser éste ácido graso fácilmente oxidable, la célula activa génicamente los mecanismos de síntesis intracelulares del Glutatión mediante sobre-regulación enzimática. El Glutatión es la principal molécula antioxidante en las células humanas, elimina radicales libres oxigenados y protector antioxidante del DNA, de los lípidos y proteínas celulares, teniendo un papel fundamental en el control del proceso inflamatorio. La eficacia antioxidante, no está relacionada con el nivel de concentración del DHA en el triglicérido tal y como han demostrado los estudios realizados sobre el nivel de citoquinas inflamatorias en la lágrima.

La suplementación activa, influye positivamente en la patología de la superficie ocular con una mejora evidente en los signos y síntomas clínicos relacionados con el uso de pantallas de visualización de datos. Hay diferencias significativas sostenidas en el grosor macular medido con OCT a favor del grupo suplementado versus e grupo no suplementado.

Referencias

Pinazo-Durán MD. (2013). Effects of a nutraceutical formulation based on the combination of antioxidants and w-3 essential fatty acids in the expressions of inflammation and immune response mediators in tears from patients with dry eye disorders. *Clinical Int Aging 8*:139-48.

Galbis-Estrada (2013). Patients undergoing long-term treatment with antihypertensive eye drops responded positively with respect to their ocular surface disorder to oral supplement with antioxidants and essential fatty acids. *Clin Int Aging 8*: 711-9.

La Fuente M, et al. (2016). Combined intravitreal ranibizumab and oral supplementation with docosahexaeonoic and antioxidants for Diabetic Macular Edema: 2 year randomized single-blind controlled trial results; Publication accepted in J of Retina and Vitreous Diseases 2016.

Galbis-Estrada et al. (2015). A metabolomic approach to dry eye disorders. The role of oral supplements with antioxidants and omega 3 fatty acids; *Molecular Vision; 21*:555-567.

Oleñik A, et al. (2014). A randomized, double-masked study to evaluate the effect of omega-3 fatty acids supplementation in meibomian gland dysfunction; *Clinical Int Agi; 8*: 1133-1138.

Gatell-Tortajada J, et al. (2016). Oral supplementation with a nutraceutical formulation containing omega-3 fatty acids, vitamins, minerals, and antioxidants in a large series of patients with dry eye symptoms: results os a prospective study; *Clin Int Aging 11*: 571-578.

Tellez-Vazquez J, et al (2016). Omega-3 fatty acid supplementation improves dry eye symptoms in patients with Glaucoma: results of a prospective multicenter study; *Clin Ophtalmol 10*: 617-626.

Oleñik A et al (2014). Effectiveness and tolerability of dietary supplementation with a combination of omega-3 polyunsaturated fattyy acids and antioxidants in the treatment of dry eye symptons: results os a prospective study; *Clinical Ophtalmology 8*: 831-6.

Ribelles A, et al (2015). Ocular Surface and Tear film Changes in older women working with computers; Biomed Research International 2015; Article ID 467039.

Oleñik A, et al (2013). A randomized, double-masked study to evaluate the effect of omega-3 fatty acids supplementation in meibomian gland dysfunction; *Clinical Int Aging 8*: 1133-1138.

CAPÍTULO 80

Ictus y sus repercusiones más frecuentes en pacientes mayores de 65 años

Dionisia Casquet Román, María del Mar Acosta Amorós,
y María Teresa Belmonte Vergel
Enfermera Hospital Huércal-Overa; Enfermera Hospital Torrecárdenas

Introducción

El ICTUS, conocido también como, Accidente Cerebro Vascular (ACV), es una enfermedad cerebrovascular que produce una afectación de los vasos sanguíneos que abastecen de sangre al cerebro, produciéndose una rotura o taponamiento de éstos, en el caso de taponamiento, se produce por la formación de un coágulo. Al no suministrar el flujo sanguíneo suficiente al cerebro, las células nerviosas que lo constituyen, no pueden funcionar y pasados unos minutos mueren (Arias, 2009). En la actualidad, dicha enfermedad es considerada como un problema de gran repercusión a nivel sanitario, puesto que según los datos epidemiológicos contrastados nos indican que es el segundo motivo de muerte en la población resaltando que el primero en el sexo femenino (Masjuan, Arenillas, López, y Calleja, 2009). Otro dato epidemiológico relevante es que ocasiona una discapacidad permanente en adultos (Álvarez, Alonso de Leciñana, Gallego, y Gil, 2006).

Podemos decir, que el ICTUS se produce por una reducción notable de la circulación sanguínea que llega a una porción del cerebro. Encontramos dos tipos de Ictus según la naturaleza, el isquémico, que se producen con más frecuencia, alrededor de un 85% de los casos. Si evoluciona de forma favorable hasta llegar a la recuperación completa del paciente en las primeras 24 horas desde su inicio se denomina AIT (Accidente Isquémico Transitorio) y por el contrario, si su evolución es desfavorable, se obtiene como resultado final el infarto cerebral, llegando a un estado irreversible, puesto que debido a la carencia de nutrientes y oxígeno hacen que las células del cerebro mueran. Por otro lado, el ictus hemorrágico, su frecuencia es menor, pero en cambio, su mortalidad es mayor. Teniendo en cuenta estos argumentos, existen varios tipos de ictus atendiendo al motivo etiológico (Arias, 2009).

Ictus Isquémico:

Ictus isquémico aterotrombótico. Ocurre cuando en una arteria se deposita una placa de ateroma y va disminuyendo gradualmente la luz del vaso hasta llegar al cierre completo del vaso, con lo cual, no hay zona para la circulación de la sangre e imposibilita su llegada al cerebro.

Ictus cardioembólico. En este tipo de ictus existe una cardiopatía embolígena de base, como puede ser una fibrilación auricular, prótesis valvulares, infarto agudo de miocardio…que hace que la arteria quede obstruida completamente por un trombo procedente del corazón.

Ictus Hemorrágico: ocurre cuando una arteria se rompe y se escapa la sangre en el encéfalo. Dependiendo donde se encuentre la sangre puede ser cerebral y subaracnoideo. (Navarrete, Hart, Lopez, y Christensen, 2007).

Esta patología plantea una amenaza inmediata para la vida de la persona, requiere de una atención rápida, debido a que si se coge a tiempo, cabe la posibilidad de reducir el tamaño del infarto cerebral (Suárez, 2003). La existencia de nuevos fármacos recanalizadores y neuroprotectores que hacen disminuir el daño cerebral junto con las medidas diagnósticas y/o terapéuticas en las primeras horas del inicio han conseguido que reducir la incapacidad y la estancia hospitalaria (Dávalos, Castillo, y Martínez-Vila, 2005). En la actualidad, los hospitales cuentan con las unidades de ictus, cuya función es incrementar la vigilancia y el control en las primeras seis horas.

La exposición de diversas circunstancias o situaciones hacen a la persona ser más vulnerable a padecer esta enfermedad:

- Factores de riesgo corregibles (Gil de Castro, 2005).

• Tabaquismo. Es uno de los principales causantes de placas de ateroma que provocan la oclusión arterial.

• Colesterol. Otro factor causante de formar placas de ateroma en las arterias. Se puede controlar mediante la realización de ejercicio, alrededor de 45 minutos diarios, y llevando una dieta saludable y equilibrada que incluya frutas, verduras, alimentos integrales, lácteos…y eliminar todos aquellos que contengan grasa. Existen casos que a pesar de llevar a cabo estas indicaciones es preciso el uso de fármacos.

• Tensión arterial elevada.

• Diabetes mellitus.

• Otras conductas que pueden ser corregidas son el estrés, la vida sedentaria, el exceso de peso, problemas de corazón, consumo de drogas, alcohol y píldoras anticonceptivas (Goldstein, Bushnell, Adams, Appel, Braun y Chaturvedi, 2005).

- Factores de riesgo que no se pueden corregir (Hajat, Dundas, y Stewart, 2004).

• Edad. Transcurridos los 60 años se establece un riesgo dos veces superior.

• Sexo: El género masculino tienen mayor predisposición a sufrir un ACV, en cambio, el índice de mortalidad es mucho mayor en el género femenino.

• Genética y raza. Hay que prestar atención a los antecedentes familiares de ictus. La raza negra son los más propensos.

• El cáncer, la enfermedad renal crónica y anomalías cardíacas como las arritmias cardiacas (fibrilación auricular) y el IAM (infarto agudo de miocardio), son enfermedades que ayudan a la aparición del ictus. El embarazo también aumenta las posibilidades de la aparición del ictus, así como las semanas posteriores después del parto.

La calidad de vida de las personas es un tema que en la actualidad ha recobrado mucha importancia y todas actividades van dirigidas en la medida de lo posible a envejecer con una buena calidad.

Este tema es de vital importancia debido a que muchos pacientes que han sufrido un ictus padecen secuelas graves que limitan las actividades de la vida diaria, repercutiendo tanto en el seno familiar, en el ámbito laboral como en el social. Todo esto conlleva a un alto gasto económico para todos los servicios sanitarios. Por este motivo, es primordial que la población tenga conciencia sobre esta afectación, puesto que las complicaciones que se generan van a provocar un deterioro en la calidad de vida del paciente, ya que van a ser duraderas, se pueden llegar a convertir incluso crónicas y requerir unos cuidados continuos.

El objetivo de nuestro trabajo es determinar las complicaciones más frecuentes tras sufrir un ICTUS y así comprobar el grado de afectación en la calidad de vida del paciente.

Metodología

Para la realización de este trabajo se ha llevado a cabo una revisión sistemática de publicaciones cientificias sobre las complicaciones más frecuentes tras sufrir un ictus en pacientes mayores de 65 años, para ello se ha procedido a la búsqueda en distintas bases de datos, siendo las consultadas las siguientes: ISOS, Scielo y Pubmed-Medline, encontrandonos una amplia información respecto al tema a tratar, con lo cual, se realizó una minuciosa elección de los mismos. Se utilizó el limitador como fecha de publicación, escogiendo los trabajos publicados entre 2002 y 2016. Los descriptores utilizados para ello fueron: ictus, enfermeria, ictus y complicaciones, ictus y alteraciones. Como criterio de inclusión se han escogido artículos a texto completo y capitulos de libro en el idioma castellano e ingles, que consideramos oportunos y de gran importancia para el desarrollo del trabajo. Una vez seleccionados se realizó un análisis y comparación de los mismos, con el fin de estructurar toda la información y conseguir un buen manejo. Se escogieron 15 artículos.

Resultados

Los resultados más significativos y relevantes encontrados fueron:

Alteraciones motoras

La debilidad muscular en un brazo, en una pierna o en la mitad del rostro de la cara son las complicaciones más frecuentes que un paciente presenta tras el ictus, presentándose de forma aislada en una extremidad o afectando a la mitad del cuerpo. Aparecen dos términos: plejía, (que ocurre cuando el paciente presenta una extremidad afectada y por consiguiente no puede efectuar desplazamientos) y paresia (el paciente puede llevar a cabo movimientos pero con cierto grado de limitación).Todos los estudios revisados, coinciden que la principal consecuencia es la hemiplejia, pérdida de fuerza muscular del rostro, brazo y pierna del lado contrario a la lesión cerebral (Fontes, Fukujima, y Oliveira, 2004).

Disfagia

Es la dificultad o imposibilidad de tragar. Los pacientes que se recuperan de un ictus, la gran mayoría presentan alteraciones en la deglución. La disfagia suele ser leve para alimentos sólidos y mayor para líquidos. A este problema se le asocian otras complicaciones como la neumonía por aspiración, malnutrición o deshidratación debido a la disminución de la ingesta de alimentos y líquidos. Las neumonías que son secundarias a una broncoaspiración pueden llegar a causar la muerte de la persona, se estima que el porcentaje de esta complicación oscila entre el 20-25% de los pacientes (Portillo, Wilson-Barnett, y Saracíbar, 2002).Otro estudio encontrado, indica que la disfagia es considerada como el principal factor de riesgo de la neumonía por aspiración y es considerada una de las complicaciones más frecuentes del ictus. (Schelp, Cola, Gatto, Silva, y Roble, 2004).

Afasia

Es la incapacidad o dificultad de comunicarse mediante el habla, presentando problemas en la además en la comprensión. En un estudio descriptivo se experimentó que la incidencia de la afasia fue de 70% en los pacientes. Otro dato relevante encontrado es que la recuperación en todos los casos es posible. Durante el primer año la afasia se transforma a menos grave durante el primer año y la mejoría se empieza a notar en los primeros tres meses (Camoes-Barbosa, Sequeira-Medeiros, Duarte, Morais, y Mendes, 2012).

Espasticidad

Ocurre cuando hay un problema en el SNC (sistema nervioso central) y hace que los músculos del cuerpo se vuelvan tensos y rígidos, con lo cual dificulta el movimiento de los músculos que están afectados. Cuando se habla de una espasticidad mínima, no es preciso la toma de medicación, sin embargo, en los casos de severa gravedad, la medicación indicada es inefectiva. Encontramos que es otro problema frecuente tras sufrir un ictus, el 38% de los pacientes lo padecen (Watkins, Leathley, Gregson, Moore, Smith, y Sharma, 2002). El problema de esta complicación reside en que obstaculiza las tareas que una persona lleva a cabo de forma rutinaria, que las hace ser autónomas. A esto se le suma el dolor y lesiones frecuentes como las contracturas. Hay estudios que indican que el 17% de los pacientes presentan espasticidad al año de presentar el ictus e incluso produciendo discapacidad en el 4% de los pacientes (Lundstrom, Terent, y Borg, 2008).

Caídas

La prevalencia de las caídas en pacientes con ictus varía entre un 14% y 65% en el periodo de hospitalización y hasta un 73% en los primeros seis meses después de ser dados de alta. Ocurren principalmente de día y en la casa del enfermo, sobre todo en el baño y en la habitación, y ocurren preferentemente cuando el paciente camina, realiza giros o se levanta de la silla. Los factores asociados a esta complicación son las alteraciones del equilibrio y la marcha (Mirallas, 2004). Existen estudios en los

que no se han encontrado relación entre las alteraciones visuales y las caídas. No son considerados los déficits visuales como un importante predictor de las caídas tras el ictus (Sánchez, Ochoa, e Izquierdo, 2000).

Las caídas junto con las fracturas son consideradas menos graves pero frecuentes en pacientes hemipléjicos (Mencías y Ruiz, 2007). En cambio, en un estudio descriptivo en el que participaron 119 pacientes hemipléjicos por ictus, las caídas no fueron comunes debido a que los pacientes estaban sometidos a un programa de tratamiento hospitalizado, una ventaja para ellos puesto que se encontraban inmersos en un lugar donde había seguridad y rodeados de un personal formado y adecuado. Complicaciones en pacientes hemipléjicos por ictus (Lombillo, Martínez, Serra, y Rodríguez, 2014).

Deterioro cognitivo

Esta complicación va ligada en la mayoría de las ocasiones al ictus. En los últimos años se ha establecido el término "deterioro cognitivo vascular" (DCV), que agrupan diversos trastornos cognitivos de origen vascular, en la que se incluye la demencia postictus (O'Brien, Erkinjuntti, Reisberg, Román, Sawada, y Pantoni, 2003). En los estudios buscados existe gran diversidad de criterios, los cuales no están claramente definidos, con lo cual, su incidencia y prevalencia de forma global indican que dos pacientes de cada tres una vez pasada la patología llegan a mostrar el deterioro cognitivo y el resto pueden llegar a desarrollar la demencia (Patel, Coshall, Rudd, y Wolfe, 2003).

Otro resultado encontrado indica que el tratamiento con rehabilitación en estos pacientes que presentan dicha secuela es debido al trastorno neurológico, el poseer una edad avanzada y padecer algún tipo de depresión. Este estudio es de carácter reciente en el que utilizaron una metodología descriptiva transversal, donde la población diana contaba con 126 personas diagnosticadas de ictus (Fernández, Fuentes, Pando, Marrero, Mesa, Santiesteban, y Ramírez, 2008).

Discusión/Conclusiones

Como hemos podido observar todas estas complicaciones afectan de manera negativa a la vida diaria de una persona, tanto a nivel personal, como profesional y social. Por ello, la prevención, el diagnostico rapido y el tratamiento tienen un unico fin, que estas complicaciones aparezcan lo menos posible y en el caso de padecerlas que se consiga que afecten al paciente de forma mínima. Se estima que un 35% de los pacientes despues del ictus requieren una continuidad de cuidados, alrededor del 22% precisan de algun dispositivo para la deambulación y casi el 70% llegan a renunciar sus puestos de trabajo (Heras y Pedrós, 2007).

En relación a las complicaciones más relevantes de este estudio, podemos destacar que las alteraciones motoras, como la hemiplejía, justo con disfagia y afasia son las más predominantes y las que merecen una especial atención, ya que dañan o perjudican en el desempeño de actividades cotidianas y en la interacción social, lo que puede llegar a producir sufrimiento y repercusiones negativas en la recuperación general del paciente, así como, el cansancio y agotamiento en el cuidador. Mediante la elaboración de un estudio enmarcado en la metodología cuantitativa observaron la repercusión que ocurría, afectando el bienestar físico, el material, el social y el emocional, tanto de los pacientes como el de sus familiares/cuidadores (Makiyama, Battistella, Litvoc, y Martins, 2004).

En todas las publicaciones revisadas, enfermería posee un importante papel, puesto que posee los conocimientos suficientes para orientar tanto al paciente como a la familia en el cuidado e impedir que estas circunstancias hagan que el paciente no pueda desarrollarse.

Referencias

Álvarez- Sabín, J., Alonso de Leciñana, M., Gallego, J., y Gil-Peralta, A. (2006). Plan de atención sanitaria al ictus. *Documento de consenso Sociedad Española de Neurología, 21*(10), 717-726.

Arias, A. (2009). Accidente cerebro-vascular: Evaluación, pronostico y tratamiento. *Galicia Clínica, 70*(23), 25-40.

Camoes-Barbosa, A., Sequeira-Medeiros, L,. Duarte, N., Morais, J., y Mendes, M. (2012). Afasia y depresión post-ictus: una relación predictiva. *Rehabilitación, 46*(1), 36-40

Dávalos, A., Castillo, J., y Martínez-Vila, E. (2005).Ffor the Cerebrovascular Disease Study Group of the Spanish Society of Neurology. *Delay in neurological attention and stroke outcome, 26*(2), 233-237.

Fernández, O., Rojas, J., Pando, A., Marrero, M., Mesa, Y., Santiesteban, N., y Ramírez, E. (2008). Deterioro cognitivo después de un infarto cerebral: frecuencia y factores determinantes. *Rev Neurol, 46*(6), 326-330.

Fontes, S.V., Fukujima, M.M., y Oliveira R.M. (2004). Group Physiotherapy in hemiplegic or hemiparetic stroke patients. *J. Neurological Sciences, 7*(2), 150.

Gil de Castro, R. (2005). Factores de riesgo del ictus isquémico. *Rev Neurol, 31*(4), 314-323.

Goldstein, L.B., Bushnell, C., Adams, R.J., Appel, L.J., Braun, L.T., y Chaturvedi, S. (2011). Guidelines for the primary prevention of stroke. *American Stroke Association, 42*(2), 517-584.

Hajat, C., Dundas. R., y Stewart, J.A. (2004). Cerebrovascular risk factors and stroke subtypes; differences between ethnic groups. *Stroke,32*(1), 37-42.

Heras, A., y Pedrós, X. (2007). Atención domiciliaria a pacientes con ictus. Disponible en: http://www.doyma.es/jano.

Lundstrom, E., Terent, A.,y Borg, J. (2.008). Prevalence of disabling spasticity 1 year after first-ever stroke. *Eur J Neurol, 15*(2), 533-539.

Makiyama, T.Y., Battistella, L.R., Litvoc, J., y Martins, L.C. (2004). Estudio sobre la calidad de vida de pacientes hemipléjicos por acidente vascular cerebral y de sus cuidadores. *Acta Fisiátrica, 11*(3), 106-109.

Martínez, S., Serra, Y., y Rodríguez, L. (2014). Complicaciones en pacientes hemipléjicos por ictus. *Rev cubana med ,53*(2), 75.

Masjuan, J., Arenillas, J., López, J.C., y Calleja, S. (2009). Stroke units: the best treatment for stroke patients. Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Espanola de Neurología. *Med Intensiva, 33*(1), 407.

Mencías, A.B., y Ruiz, M.A. (2007).El ictus, factor de riesgo de fracturas. *Jano, 1.651*(1), 55-57.

Mirallas, J.A. (2004). Avances en la rehabilitación del paciente con enfermedad cerebrovascular. *Rehabilitación, 38*(2),78-85.

Navarrete, P., Hart, W.M., Lopez, J., y Christensen, M.C. (2007).The societal costs of intracerebral haemorrhage in Spain. *Eur J Neurology, 14*, 556-562.

O'Brien, J.T., Erkinjuntti, T., Reisberg, B., Román, G., Sawada, T., y Pantoni, L. (2003). Vascular cognitive impairment. *Lancet Neurol, 2*, 89-98.

Patel, M., Coshall, C., Rudd, A.G., y Wolfe, C.D. (2.003). Natural history of cognitive impairment after stroke and factors associated with its recovery. *Clin Rehabil, 17*, 158-166.

Portillo, M.C., Wilson-Barnett, J., y Saracíbar, M.I. (2002). Análisis de un marco conceptual para el proceso de participación informal en el cuidado después de un ictus. *Enferm Clínica, 12*, 143-51.

Sánchez, I., Ochoa, C.,e Izquierdo, M. (2000). Pronóstico de recuperación funcional en personas supervivientes de un ictus. *Rehabilitación, 34*(6), 412-422.

Schelp, A.O., Cola, P.C., Gatto, A.R., Silva, R.G., y Roble, L.R. (2004). Incidencia de disfagia orofaríngea tras accidente vascular encefálico en un hospital público de referencia. *Arq. Neuropsiquiatría, 62*(2), 503-506.

Suárez, J.I. (2003). Tratamiento del ictus cerebral agudo. *Rev Neurol, 32*(3), 275-281.

Watkins, C.L,, Leathley, M.J., Gregson, J.M., Moore, A.P., Smith,T.L., y Sharma, A.K. (2002). Prevalence of spasticity post stroke. *Clin Rehabil, 16*(4), 515-522.

Patologías, nutrición e instrumentos

CAPÍTULO 81

Análisis comparativo entre la relación de las caídas y el uso de dispositivos de ayuda en dos cortes de tiempo

Emilio José Mejías Arriaza, Inmaculada Ávalos Garrido, José Antonio Sánchez Amuedo, María Pilar Carrillo de Albornoz Soto, Raquel Moreno Brenes, y María José Polvillo Avilés

Residencia Vitalia Mairena; Hospital Universitario Virgen del Rocío; Distrito Bahía de Cádiz la Banda; Hospital Universitario Virgen Macarena

Introducción

Durante el envejecimiento se produce un deterioro de la capacidad de respuesta rápida y del mantenimiento del equilibrio. El envejecimiento de la población española se produce debido a la transición demográfica y al incremento producido en la esperanza de vida, que actualmente se acerca en torno a los 82,1 años de media (Abellán y Pujol, 2013). Hay más ancianos porque cada vez más personas que llegan a cumplir 65 años o más y la población envejece más porque existe menor natalidad. Según un informe de la ONU, el 36,7% de la urbe española llegará a cumplir 65 años o más alrededor del año 2050, siendo España unos de los países más envejecidos junto a Japón e Italia.

El envejecimiento de la población sabemos que supone cambios fisiológicos, que produce que la anciano sea más propenso a padecer más enfermedades (Marcon et al., 2011), además supone un significativo complicación de salud pública como son las caídas en los mayores. Las caídas suponen un incremento de la morbilidad y en la muerte de los ancianos (Gill et al., 2004), así como causante del deterioro funcional e ingresos precoces en centros socio-sanitarias (Kannus et al., 2005). Se prevé en este sentido que el 15% de los ancianos caerán por lo menos 2 veces al año y que al menos un tercio de los mayores de 64 años caerán en el plazo de 1 año. Sin embargo los ancianos institucionalizados se prevé que caerán el 50% en un plazo de un año (Masud et al., 2001).

Las caídas suponen en la mayor parte lesiones leves, aunque el 5% de los ancianos que caen precisarán de hospitalización (Stalenhoef et al., 1997), un 1% serán fracturas de caídas y en uno de cada 3 casos paciente fallecerán en el plazo de un año. Psicológicamente, se produce el síndrome post-caída, que produce síntomas de inseguridad y miedo ante la posibilidad de caerse de nuevo (Bath, 1999).

Las caídas son la principal causa de consulta en urgencias hospitales de traumatología (Sattin et al., 1992). El 70% de las mortalidad por accidente en mayores de 75 años son debidas a caídas (Kannus et al., 1999; Fuller, 2000).

La prevención de caídas precisa de una medida de recogida de datos sobre éstas, a través de registros de caídas. Es uno de los indicadores de calidad que se exigen a las instituciones socio-sanitarias (Hilarión et al., 2006.). Estos registros deben recoger datos sobre cada caída para poder ser estudiado y poder elaborar un plan específico (Calvo, Epeldegui, y González, 2001).

Las caídas es un indicador importante en geriatría a la hora identificar al "anciano frágil". La causa de las caídas en ancianos son debido a múltiples factores: enfermedades crónicas que producen limitación funcional, limitaciones orgánicas por el envejecimientos y la presencia de causas desencadenantes (Silvano et al., 2006). Las caídas presentan vital importancia para los profesionales sanitarios, ya que suponen consecuencias físicas, psicológicas, sociales y económicas que afectan a la calidad de vida del anciano (Torres y Sánchez, 2007).

Las caídas en personas mayores se considera que tiene sus propios factores de riesgos que varían según las particularidades de la población, así como el lugar donde viven (Tinetti et al., 1995).

Existen escasos estudios sobre caídas entres los ancianos no institucionalizados (Méndez et al., 1997). Todo esto puede conllevar la necesidad de recurrir a ayudas como puede ser los centros socio-sanitarios, donde se emplean diferentes métodos para cuidados de personas ante diferentes situaciones de dependencia para algunas actividades básicas de la vida diaria (Salillas, 2004; Guardiola y Ameijeiras, 2004).

Para prevenir caídas en mayores, es muy importante el ejercicio físico, entrenando y mejorando el equilibrio y la marcha, así como la mejora de la musculatura y la resistencia física (Torres y Sánchez, 2007).

Para disminuir el riesgo de caídas también adquiere especial importancia, la revisión de los tratamientos farmacológicos, para ajustar las dosis a las necesidades individuales, así como control de la automedicación y polifarmacia (Ray et al., 2003; Jensen et al., 2002).

Resumiendo, cobra especial interés el estudio de las caídas en personas mayores, debido a la gran prevalencia, así como por las consecuencias que conlleva, llevando incluso a la pérdida de autonomía de los mayores.

El planteamiento principal de nuestro trabajo es analizar la relación entre el patrón de caídas y el uso de dispositivos de ayuda, comparando los datos de 2014 y 2016 de la Residencia de Mayores Vitalia Mairena, además completaremos nuestro trabajo analizando los dispositivos de ayudas, así como régimen de vida.

Método

Tipo de diseño

Llevaremos un tipo de estudio con una metodología cuantitativa y descriptivo correlacional, transversal, observacional y retrospectivo.

Población de estudio. Muestra y muestreo. Ámbito de intervención

De acuerdo con la dirección del centro Vitalia Mairena y bajo su permiso para extraer datos sobre caídas y dispositivos de ayuda de los años 2014 y 2016. Empleamos como criterios de inclusión que estén ingresados en la institución 24h al día.

Análisis de la información

La información recogida se ha analizado mediante el paquete estadístico PASW ESTADISTIC 18.0 para Windows. Realizaremos un análisis descriptivo, en el cual las variables numéricas se resumirán con medias y desviaciones típicas.

Aspectos éticos

Todas las actuaciones llevadas a cabo se realizaran guardando los principios éticos para las investigaciones con seres humanos, en compromiso con la Carta Internacional de los Derechos del Hombre, adoptada por la Resolución de la Asamblea General 217 III de 10 de Diciembre de 1948 de la Organización de las Naciones Unidas (Naciones Unidas, n.d.), la Declaración de Bioética de Gijón (Sociedad Internacional de Bioética, 2000), de la Sociedad Internacional de Bioética y la Declaración Universal sobre bioética y Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

De acuerdo con la Ley 15/1999 de Protección de datos de Carácter Personal, las reseñas que recogemos de los documentos del centro son los imperiosos para realizar el estudio de manera correcta. No se develará la identificación de ninguna persona de ninguna manera, ni de sus datos personales. La colaboración es secreta, sin embargo, las reseñas de los colaboradores están recogidos en un inventario de control guardado por los investigadores y sólo se recurre en los instantes indispensables.

Resultados

Hemos conseguido un prototipo de población formado en 2014 por 169 mayores de una edad media de 82,6 ± 8,26 años resultando que la edad menor del anciano encuestado de 60 años y edad mayor de 99 años. Y en 2016 195 personas de una edad media 82.08 ± 8.49 resultando la edad menor de 56 años y mayor de 99 años.

Tabla 1. Edad de las mayores participantes

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Edad 2014	169	60	99	82,60	8,261
Edad 2016	195	56	99	82.08	8.49

Relacionado con la forma de vida en 2014 hemos analizado que los mayores, en mayor porcentaje son los que realizan vida cama-sillón, que lo realizan entorno al 42%; es decir pueden mantenerse de pie pero son incapaces de caminar de manera forma independiente. Deambulan el 32,5%, alrededor del 21,9% se encuentran en régimen de semi-encamado, lo que quiere decir que no pasan más de 7h al día en la silla. El 3,6% se encuentra encamado. En 2016 el mayor porcentaje es un 44,16% a los que realizan vida cama-sillón, el 41,53% deambula, el 7.69% se encuentra semi-encamados y un 6.66% son encamados totales (Gráfica 1).

Gráfica 1. Formas de vida

Analizando la uso de los dispositivos de ayudas técnicas manipuladas durante 2014 hemos conseguido que el 71,3% manipula silla de ruedas, el 13,4% no necesita ayuda, el 12,7% utiliza andador y el 2.5% utiliza bastón o muleta. Durante 2016 el 59% utiliza silla de ruedas, el 18,9% no necesitan ayuda, el 13.3% utiliza andador y el 8.2% utiliza bastón (Gráfica 2).

Gráfica 2. Porcentajes ayudas técnicas

Analizando la relación existente entre el patrón de caídas analizamos lo siguiente: durante el año 2014 el 77.3% de las personas que utilizaban silla de ruedas, 8% andador, 1.3% bastón y 13.3% no utilizaba ningún dispositivo de ayudas, y durante el año 2016 el 65% utilizaba silla de ruedas, 15% andador, 8% bastón y 12% no utilizaban ningún dispositivo de ayudas (tabla3). Analizamos que durante el año 2014 el 45% de las personas ha sufrido alguna caída y durante el año 2016 el 54%

Tabla 2. Porcentajes de caídas relacionadas con ayudas técnicas en 2014 y 2016

			CAIDAS 2014	CAIDAS 2016	Total 2014	Total 2016
AYUDAS TÉCNICAS	SILLA	Recuento	58	70	112	116
		% dentro de AYU TÉC	51,8%	59%	100,0%	100%
		% dentro de CAIDAS	77,3%	65%	71,3%	
	ANDADOR	Recuento	6	16	20	26
		% dentro de AYU TÉC	30,0%	14%	100,0%	100%
		% dentro de CAIDAS	8,0%	15%	12,7%	
	BASTON	Recuento	1	7	4	16
		% dentro de AYU TÉC	25,0%	8%	100,0%	100%
		% dentro de CAIDAS	1,3%	8%	2,5%	
	SIN AYUDA	Recuento	10	14	21	37
		% dentro de AYU TÉC	47,6%	19%	100,0%	100%
		% dentro de CAIDAS	13,3%	12%		
Total		Recuento	75	107	166	195
		% utilizan AYU TÉC	93%	92%		
		% total de CAIDAS	45%	54%		

Discusión/Conclusiones

Queremos analizar nuestra discusión en base a nuestros propios resultados, así como también en nuestra labor asistencial. Cabe decir que analizar el patrón de caídas, habría que hacerlo con más detenimiento, habiendo analizado la realidad asistencial de los dispositivos de apoyo.

Podemos observar que el mayor porcentaje de caídas se produce en los usuarios de silla de ruedas tanto en el año 2014 como en el año 2016. Entendemos que la mayor parte de las caídas en este grupo es por la tentativa de movilización independiente de los usuarios de silla de ruedas.

Bajo nuestro análisis entendemos que el patrón de caídas tiene mayor repercusión en los usuarios de silla de ruedas, pudiendo analizar si el patrón de caídas influye en el cambio de utilización de dispositivos de ayuda.

Entendemos de vital importancia la valoración individualizada de cada mayor bajo un enfoque multidisciplinar para así evitar el riesgo de caídas.

Referencias

Abellán, A., y Pujol, R. (2013). *Un perfil de las personas mayores en España, 2013. Indicadores estadísticos básicos.* Madrid, Informes Envejecimiento en red nº 1. [Fecha de publicación: 22/07/2013].Recuperado de: *http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-indicadoresbasicos13.pdf*

Alcalde, P. (2010). Miedo a caerse. *Revista Española de Geriatría y Gerontología, 45*(1), 38–44.

Argimon, J.M., y Jiménez, J. (2012). *Métodos de Investigación Clínica y Epidemiológica.* Elsevier España, Ed.4ª, p.416.

Bath, P.A., y Morgan, K. (1999). Differential risk factor profi les for indoor and outdoor falls in older people living at home in Nottingham, UK. *Eur J Epidemiol, 15*(1), 65-73. DOI: 10.1023/A:1007531101765

Bhala, R.P., O'Donnell, J., y Thoppil, E. (1982). Ptophobia: Phobic fear of falling and its clinical management. *Phys Ther, 62*, 187–90.

Calvo, J.J., Epeldegui, M., y González, J.L. (2001). Prevención de caídas y fracturas en el medio residencial. En Grupo de trabajo de caídas de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. *Evaluación del Anciano con Caídas de Repetición* (pp. 175-190). Madrid: Mapfre.

Formiga, F. (2009). Las caídas, un síndrome geriátrico por excelencia. *Revista Española de Geriatría y Gerontología, 44*(6), 299-300.

Fuller, G.F. (2000). Falls in the elderly. *Am Fam Physician, 61*, 2159-68.

García-Reyes, M., Villena, A., del Campo, J.M., López-Torres, J., Maldonado, N., y Párraga, I. (2007). Factores de riesgo de Caídas en ancianos. *Revista Clínica Médica Farmacólogica, 2*(1), 20-24.

Gill, T.M., Allore, H.G., Holford, T.R., y Guo, Z. (2004). Hospitalization, restricted activity, and the development of disability among older persons. *JAMA, 292*(17), 2115–24. DOI: 10.1001/ jama.292.17.2115

Greenspan, S.L., Myers, E.R., Maitland, L.A., Resnick, N.M., y Hayes, W.C. (1994). Fall severity and bone mineral density as risk factors for hip fracture in ambulatory elderly. *JAMA, 271*, 128-33.

Guardiola, M.B., y Ameijeiras, M.C.G. (2004). La rehabilitación en la red sociosanitaria- Introducción. *Rehabilitación, 38*, 266-7.

Hilarión, P., Miró, M., Salva, A., Suñol, R., Minguell, C., Caja, C., et al. (2006). *Serveis sociosanitaris: indicadors per mesurar els criteris de qualitat de l'atencio´ al pacient i familia.* Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Pla Director Sociosanitari 02.

Jensen, J., Lundin-Olsson, L., Nyberg, L., y Gustafson, Y. (2002). Fall and injury prevention in older people living in residential care facilities. A cluster randomized trial. *Ann Intern Med, 136*, 733-41.

Kannus, P., Niemi, S., Parkkari, J., Palvanen, M., y Sievänen, H. (2007). Alarming rise in fall-induced severe head injuries among elderly people. *Injury, 38*(1), 81-3.

Kannus, P., Parkkari, J., Koskinen, S., Niemi, S., Palvanen, M.,… Jar-vinen, M. (1999). Fall-induced injuries and deaths among older adults. *JAMA, 281*, 1895-9.

Kannus, P., Parkkari, J., Niemi, S., y Palvanen, M. (2005). Fall-induced deaths among elderly people. *Am J Public Health, 95*(3), 422-24. DOI: 10.2105/AJPH.2004.047779

Mahoney, F.I., y Barthel, D. (1965). Functional evaluation: the Barthel Indez. *Marylan State Medical Journal, 14*, 56-61.

Marcon, F., Calahorrano, C., Garreta, R., y Rizzo, L. (2011). Aspectos relacionados con caídas y equilibrio de los ancianos residentes en un centro sociosanitario. *Rehabilitación, 45*(1), 24- 28.

Martin, J.E., y Sheaff, M.T. (2007). The pathology of ageing: concepts and mechanisms. *J Pathol, 211*, 111-3.

Méndez, J.L., Zunzunegui, M.V., y Béland, F. (1997). Prevalencia y factores asociados a las caídas en las personas mayores que viven en la comunidad. *Med Clin, 108*, 128-32.

Mesas, R., y Marañón, E. (1994). Caídas en el anciano. En F. Guillén-Llera y J. Pérez del Molino (Ed.) *Síndromes y cuidados en el paciente geriátrico*. Barcelona: Masson.

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. *Las personas mayores en España*. Informe 2002. [PDF.] Madrid; 2003.

Murphy, J., y Isaacs, B. (1982). The post-fall syndrome: A study of 36 patients. *Gerontology, 28*, 265–70.

Naciones Unidas (n.d.). *Declaración Universal de los Derechos Humanos.* Retrieved from http://www.un.org/es/documents/udhr/

Nevitt, M.C., Cummings, S.R., Kidd, S., y Black, D. (1989). Risk factors for re-current nonsyncopal falls: a prospective study. *JAMA, 261*, 2663-8.

Plubins, M.C., Mozo, R.S.S., Ferreras, T.F., Royo, C.M., y Roca, J.M. (2004). Espacio sociosanitario. *Rehabilitación, 38*, 268-73.

Ray, W., Taylor, M., Meador, K., Tapa, P., Brown, A., Kajihara, H., et al. (1997). A randomized trial of a consultation service to reduce falls in nursing homes. *JAMA, 278*, 557-62.

Roqueta, C., Vázquez, O., de Jaime, E., Sánchez, C., Pastor, M., Conill, C., Catalán, M., Miró, M., Cervera, A.M., y Miralles, R. (2009). Evolución de la incidencia de caídas en un centro hospitalario de media y larga estancia. *Revista Española de Geriatría y Gerontología, 44*(6), 331–334.

Salillas, L.G. (2004). Síndromes geriátricos. *Rehabilitación, 38*, 325-32.

Salvà, A., Bolivar, I., Pera, G., y Arias, C. (2004). Incidencia y consecuencias de las caídas en población anciana viviendo en la comunidad. *Medicina Clínica, 122*, 172-612.

Sattin, R.W. (1992). Falls among older persons: a public health perspecti-ve. *Annu Rev Public Health, 13*, 489-508.

Segura, J.M., Barreiro, M.C., Bastida, N., Collado, D., González, M., y Linares, C. (2000). Enfermos crónicos domiciliarios: valoración integral físico-cognitiva y caídas durante 3 años de seguimiento. *Atención Primaria, 25*, 297-301.

Silvano, A., Fernández, I., Olea, C., Martínez, A., Torres, P., y López, M. *(2006). Resultados e intervenciones enfermeras en el riesgo de caídas. Vi simposium internacional de diagnóstico de enfermería*. Granada.

Sociedad Internacional de Bioética (2000). *Declaración Bioética de Gijón.* Retrievied from http:// www.sibi.org/ddc/bio.htm

Tinetti, M.E., Speechley, M., y Ginter, S.F. (1988). Risk factors for falls among elderly persons living in the community. *N Engl J Med*, *319*, 1701-07.

Torres, P., y Sánchez, P.D. (2007). Eficacia de las intervenciones de prevención de caídas en pacientes geriátricos institucionalizados. Revisión sistemática y metaanalísis. *Nursing*, *25*(2).

Tromp, A.M., y cols. (2001). Fall-risk screening test: a prospective study on predictors for falls in community-dwelling elders. *J Clinical Epidemiology*, *54*, 837-844.

Varas-Fabraa, F., Castro, E., Pérula de Torresc, L.A., Fernández, M.J., Ruiz, R., y Enciso, I. (2006). Caídas en ancianos de la comunidad: prevalencia, consecuencias y factores asociados. *Atención Primaria*, *38*(8), 450-5.

Vellas, B., Faisant, C., Lauque, S., Sedeulh, M., Baumgartner, R.,… An-drieux, J.M. (1995). Etude ICARE: investigation sur la chute ac-cidentals recherché épidemiologique. *L'Année Gerontológico, 9*, 423-36.

Vu, M.Q., Weintraub, N., y Rubenstein, L.Z. (2004). Falls in the nursing home: are they preventable? *J Am Med Dir Assoc*, *5*(6), 401-6.

CAPÍTULO 82

Alimentación e intercambio intergeneracional

M. Pilar Martínez Agut y Anna Monzó
Universitat de València

Introducción

Las personas mayores que vivieron a comienzos del siglo XX comían de una forma diferente a la nuestra, podríamos señalar como más sana, a esta conclusión llegamos en la materia de Educación para la Sostenibilidad del Grado de Educación social con un trabajo llevado a cabo entre nuestros estudiantes y personas mayores que colaboraron en un proceso mutuo de enseñanza-aprendizaje (Puig, Batllé, Bosch, y Palos, 2007; Puig, 2009).

El gusto, la vista, el olfato... inciden en lo que comemos, en lo que compramos, en lo que consumimos. La salud se resiente, pero como consumidores no somos conscientes del cambio que tenemos que realizar. Nos estamos acostumbrando a sabores que no son los naturales, a formas perfectas y brillantes, que no producía la naturaleza, con una larga duración y de envases cómodos, productos que no son de temporada y los traen de lejos y tenemos todo el año, a productos sin olor y sin sabor, y cuando nos explican que las frutas no son perfectas, que las flores tienen olor, que los tomates pueden saber a tomate, nos extrañamos porque la mayor parte de los que se comercializa no presenta estas características (Antúnez, 2009).

Los alimentos están muy manipulados, desde las semillas (con el tema actual de los Organismos Modificados Genéticamente -OMG-, también conocidos como transgénicos), hasta el proceso de producción, cuidado (pesticidas, riego...), almacenado y transporte y su comercialización hasta que nos llega como consumidores. Por tanto, nos planteamos si estamos bien alimentados (ingerimos la cantidad de alimentos que necesitamos), pero mal nutridos (entendiendo la nutrición por la acción que realiza nuestro cuerpo para lograr de los productos que tomamos nutrientes -micro y macro- y así se realicen las funciones) (Aznar, y Martínez-Agut, 2014).

Han aumentado enfermedades como la diabetes, hipertensión, obesidad, cardiovasculares, intolerancias (como al gluten y la lactosa), alergias... y una de sus causas puede estar en la alimentación, como la gran ingesta de grasa saturada, sal y azúcar y falta de fibra. La alimentación saludable es variada, equilibrada y suficiente, la que nos permite un óptimo estado de salud y la realización de la actividad física que necesitemos (Aznar, y Ull, 2012). No existe una única fórmula de alimentarse, tampoco existen alimentos buenos y alimentos malos. Se aconseja realizar una alimentación correcta (variedad y equilibrio). Junto con el componente placentero y social. Incide la publicidad en la forma en la que se nos insta a comprar sin señalar toda la verdad, o sin explicarnos y comprender como consumidores las ventajas y desventajas para nuestra salud. La compra compulsiva, basada en la incidencia de emociones y no racional, no realizada a diario, el almacenaje de productos de larga duración...

Esto lo han observado los alumnos de la materia de "Educación para la sostenibilidad", de 4º curso del Grado de Educación Social, en diversas circunstancias, y a partir de la observación y la reflexión, han realizado distintos trabajos para dar a conocer esta realidad a distintos colectivos como la infancia, adolescencia y juventud (en colegios, institutos, asociaciones, centros de día, centros de menores y pisos tutelados...), colectivos vulnerables y en riesgo de exclusión social (mujeres, inmigración, diversidad funcional y mental, mayores...) en centros de día, residencias, asociaciones...

Ante estos hechos, investigamos otras alternativas como "Sistemas Participativos de Garantía" (SPG) o "Certificación por tercera parte", "alimentos de proximidad", "Slow food" (Riechmann, 2003), ,

"Consumo responsable", "Biodiversidad", "Agroecología", "Soberanía alimentaria", "Canales cortos de comercialización" (CCC), productos de "Km 0", los "Bancos del tiempo", , "Ciudades en transición" (Comunidades de transición), resiliencia, permacultura, agroecología... Y concretamente en nuestro contexto de Valencia ciudad y alrededores, los grupos "Per l'horta", "Llavors d'ací", Grupo de consumo de Russafa ciutats en transició...

Observamos que tenemos conductas que no son positivas para la salud, que junto con el estrés y consumir productos cada vez más artificiales, está provocando desequilibrios para nuestra salud que no somos capaces de ver a corto plazo o de relacionarlos con enfermedades. Hay que volver a los alimentos sanos y orgánicos, sin contaminación química y biológica, y así cuidar nuestra salud, para tener un estilo de vida más saludable y natural (Martínez-Agut, y Ramos Hernando, 2014). y al mismo tiempo, respetar los ciclos naturales y mantener el equilibrio del medio ambiente.

Por tanto, entre los aspectos trabajados por nuestros estudiantes, resaltamos enseñar una variedad posible de alimentos y su elaboración; y conocer que existen cinco aspectos para una alimentación sana (equilibrada, variada, inocua, completa y suficiente) para tener una nutrición de calidad.

En la pirámide alimenticia renovada se especifica:

- tomar al día: tres veces productos lácteos; dos platos de verdura y tres de fruta (de distintos colores); - dos veces por semana: legumbres y pescados;

- reducir el consumo de sal y azúcar y aumentar la ingesta de agua

- resalta la relación con el ritmo de vida actual, una vida con prisas, con conductas de riesgo para la salud, estrés y el consumo de productos artificiales, que están logrando desequilibrios en nuestra alimentación.

Debemos retomar conductas básicas:

- aumentar el consumo mayormente de alimentos naturales (hoy los procesados comprenden el 80% de nuestra alimentación a los que estamos acostumbrados), y los aceites vegetales

- disminuir: la grasa animal

- mantener un peso adecuado y estable.

Por tanto, una salud adecuado está relacionada con una alimentación equlibrada, consumir alimentos de todos los grupos y en cantidades adecuadas para el organismo (Martínez-Agut, 2015).

La opción de alimentos orgánicos, ecológicos o biológicos (sin tratamientos químicos o con pesticidas, naturales, cultivados en una tierra sin abonos artificiales ni químicos) es fundamental. Se vuelve a métodos naturales de producción agrícola de la antigüedad (riego con aguas claras, extracción directa del árbol o la tierra, sin utilizar en ningún momento componentes químicos contaminantes) para cuidar la salud (Martínez-Agut, 2014a).

Las personas que han emprendo esta opción, se cuidan a sí mismas y están pendientes de su bienestar, les dan un valor a lo orgánico. Pero es un grupo todavía pequeño, pero que va creciendo.

Consumir alimentos saludables es hoy prioridad de muchas personas que quieren los sabores naturales de la naturaleza, libres de contaminación.

Los alimentos orgánicos no contienen sustancias artificiales o químicas que se usan en la agricultura industrializada (pesticidas, fungicidas, herbicidas, colorantes, saborizantes y conservantes), en nuestro cuerpo se está comprobando que los pesticidas a lo largo del tiempo, pueden ser causa de enfermedades en el sistema nervioso, riñones, hígado o cerebro.

Por tanto, se recomienda el consumo de productos que respeten el medio ambiente, sin residuos químicos contaminantes. Al mismo tiempo se favorece la biodiversidad vegetal y animal (Martínez-Agut, 2014b)

La Animación Sociocultural

La Animación Sociocultural se basa en un estímulo metal, físico y emocional que incita a las personas al intercambio y les permite, a su vez, expresar su personalidad, desarrollando el sentimiento de pertenencia a la comunidad.

La acción intencionada de promover el perfeccionamiento humano puede y debe llamarse educación (Quintana, 1985). La Animación Sociocultural puede entenderse como una forma de educación, mayoritariamente no formal.

En este sentido Ander-Egg (1981) definió la Animación Sociocultural como una serie de actividades sociales basadas en la participación activa de los destinatarios, cuya finalidad es promover acciones prácticas y voluntarias. La Animación Sociocultural ayuda a lograr la identidad de las personas, mediante la expresión cultural. Se presenta como una intervención dinamizadora, capaz de movilizar a las personas, fomentar su implicación y crear un desarrollo personal y colectivo (Pérez y Pérez, 2006).

En este sentido, la ASC pretende que los individuos se unan en un sentido comunitario, para su cambio y el del entorno, para aumentar su calidad de vida (Úcar, 2012).

Por tanto, en esta experiencia, los objetivos que queremos lograr son: determinar medidas para mejorar las competencias del alumnado de educación social y de las personas mayores; aumentar sus habilidades sociales, la convivencia en el aula y el intercambio intergeneracional; conocer los diferentes ámbitos de inserción del mismo, entre ellos el consumo sostenible; poner en práctica estrategias que se van aprendiendo en el Grado mediante el debate y la consulta al profesorado y compañeros de dudas e inquietudes, y compartir las experiencias con sus compañeros y con las personas mayores.

Método

Participantes

Participan los 48 estudiantes matriculados en la asignatura de Educación Social y 20 personas mayores que asisten a un Centro de Educación de Personas de Adultos (EPA).

Instrumentos

Se elaboró un guión de una entrevista para las personas mayores sobre su experiencia en alimentación antes y ahora; guión de la charla a realizar por los estudiantes; cuestionario de valoración del taller para las personas mayores y diario.

Procedimiento

Las fases de la intervención fueron las siguientes: en un primer lugar, ante la pregunta de los estudiantes de si las personas mayores comían mejor, se contacta con el centro de enseñanza de personas mayores y se diseña una entrevista para los usuarios del mismo; los estudiantes se desplazan a la EPA, entrevistan a las personas mayores, se analizan los resultados y dos personas mayores vienen a clase a darnos una charla sobre alimentación y agricultura. Al mismo tiempo, los estudiantes realizan una charla con las personas mayores sobre nuevos alimentos, lectura de etiquetas, compra y almacenamiento de productos y se concluye con un taller de cocina conjunto.

Análisis de datos

Las entrevistas a las personas mayores muestran grandes diferencias en sus pautas de consumo y alimentación antes y ahora; su dificultad para entender las etiquetas de los productos, limitación en el conocimiento y preparación de nuevos alimentos; los estudiantes se preparan una charla basada en los contenidos trabajados en la materia y en los resultados de las entrevistas con las personas mayores; el cuestionario de valoración del taller de las personas mayores ofrece información valiosa sobre la utilidad del taller; en el diario se reflejan las reflexiones y cómo se produce la relación enseñanza-aprendizaje de estudiantes y personas mayores.

Resultados

Los resultados son muy positivos tanto por parte de las personas mayores como de los estudiantes, en todos los aspectos. Los objetivos se lograron. Es importante remarcar cómo las competencias en el ámbito social y de conocimientos se amplían en los dos grupos de participantes; se logra una valoración intergeneracional al conocer las aportaciones del otro grupo (las personas mayores de los estudiantes y los estudiantes de las personas mayores); se mejoran aspectos vinculados con el consumo responsable, relacionado con la valoración de los alimentos no manipulados y ecológicos, la importancia del consumo de productos frescos y variados y su mínima manipulación, y la adquisión de productos de productores.

Discusión/Conclusiones

Se produce un cambio de hábitos y actitudes en los estudiantes y en las personas mayores hacia el consumo, compra y elaboración de alimentos. Todos hemos aprendido la importancia de la alimentación y las personas mayores se han sentido valoradas e incluidas, su opinión se ha tenido muy en cuenta por los estudiantes.

Como conclusiones después de la gran implicación de nuestros estudiantes, podemos remarcar la tarea del educador social como informador y agente de cambio; a través de su formación ayuda a concienciar y sensibilizar a los destinatarios de estas iniciativas para reconocer la importancia de la sostenibilidad en la alimentación y nutrición y el autocuidado, el consumo y compra responsables (basados en la libertad, la racionalidad, la conciencia y la percepción objetiva). Es posible lograr reivindicarnos con la forma de alimentarnos.

Referencias

Antúnez, R., et al. (2009). III Foro Internacional Saberes Para el Cambio. Manifiesto de la UNIA. No Tengo Tiempo para la Sostenibilidad. Disponible en: http://www.unia.es/images/stories/aula%20de%20sostenibilidad/3foromanisfiesto.pdf

Aznar, P. y Martínez-Agut, M.P. (2014). Educación para la salud, Medio Ambiente y sostenibilidad, En Aroca, C y Ros, C. Pedagogía Multudisciplinar para la salud. *Claves para la intervención Psico-educativa, socio-comunitaria y físico-ambiental* (pp. 191-220). Valencia: Tirant Humanidades.

Aznar, P. y Ull, M.A. (2012). *La responsabilidad por un mundo sostenible: propuestas educativas a padres y profesores*. Bilbao: Desclee des Brower.

Boix, T. y Viché, M. (1990). *Animación y gestión cultural*. Valencia: Grup dissabte.

Butler, R. (1969). Ageism: Another form of bigotry. *The Gerontolist, 9*, 243-246.

Cerdá, R. (2008). *Actuaciones a favor de las personas mayores*. Valencia. Disponible en: http://andanzasengrupo.blogspot.com.es/search/label/Mayores

Chacón, M.C. (2010). Concepto, objetivos y funciones de la animación sociocultural. *Revista digital innovación y experiencia educativas. 29*, 1-11. Disponible en: http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_29/M_CRUZ_CHACON_2.pdf

Caride, J.A. (2005). La Animación Sociocultural y el Desarrollo Comunitario como educación social. *Revista de educación, 336*, 73-88.

Martínez-Agut, M.P. (2012a). El Técnico Superior en Animación Sociocultural y Turística: nuevos retos profesionales. *Quaderns d'animació i educació social, 15*, 1-25.

Martínez-Agut, M.P. (2012b). Entrevista a una estudiante de la Nau Gran en la Universidad de Valencia: ejemplo de envejecimiento activo, En G. Pérez, *Envejecimiento Activo y Solidaridad Intergeneracional. Claves para un Envejecimiento Activo* (pp.1-13). Madrid: UNED.

Martínez-Agut, M.P. (2013). *Las personas mayores ante las Tecnologías de la Información y la Comunicación*. En XIII Encuentro Estatal de Programas Universitarios para Mayores "Nuevos tiempos, nuevos retos para los Programas Universitarios para mayores (pp.373-382). Valencia: Servei d'Extensió Universitària de la Universitat de València.

Martínez-Agut, M.P. (2013). Ley 4/2012, de 15 de octubre, por la que se aprueba la Carta de Derechos Sociales de la Comunitat Valenciana. *Quaderns d'animació i educación social, 18*, 1-17.

Martínez-Agut, M.P. (2014a). 2014: Año Internacional de la agricultura familiar: desarrollo comunitario y sostenibilidad. Quaderns d'animació i educació social, 20, 1-9. Disponible en: http://quadernsanimacio.net/index_htm_files/Agricultura%20familiar.pdf

Martínez-Agut, M. P. (2014b). Bases para la difusión del patrimonio cultural. En Varios: El desarrollo territorial valenciano. Reflexiones en torna a sus claves (pp. 157-168). Valencia: Publicacions de la Universitat de València, Colección Universitat i Territori.

Martínez-Agut, M. P. y Ramos Hernando, C. (2014). Miradas al contexto: Espacios degradados, propuestas educativas. Espacios de huerta. En P. Delgado, S. Barros, C. Serrão, S. Veiga, T. Martins, A. J. Guedes, F. Diogo, M. J. y Araújo (pp. 433-440) (Coordenadores) Pedagogia / Educação Social - Teorias & Praticas Espaços de Investigação, formação e ação. Porto: XXVII Congresso Internacional / Seminário Interuniversitário de Pedagogia Social. Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto.

Martínez-Agut, M. P. (2015): Ley 10/2014 de Salud de la Comunitat Valenciana (diciembre de 2014) y los profesionales del ámbito de lo social. Quaderns d'animació i educació social, 22, 1-30. Disponible en: http://quadernsanimacio.net/index_htm_files/Ley%20de%20Salud.pdf

Merino, J. y Las Peñas, M. (2005). Envejecimiento, salud y dependencia. Madrid: Joaquín Giró Miranda.

Mingorance, A. C. (2002). Las instituciones de tercera edad como espacios de interacción social en la calidad de vida de las personas mayores. Granada: Didáctica y Organización Escolar, Universidad de Granada

Egg, A. (2010). Metodologías de acción social. Madrid: Lumen humanitat.

Pérez, G., y Pérez, D. (2006). Qué es la animación sociocultural. Madrid: Narcea.

Puig, J. M.; Batllé, R.; Bosch, C. y Palos, J. (2007). Aprendizaje servicio. Educar para la ciudadanía. Barcelona. Octaedro.

Puig, J. M. (Coord.) (2009). Aprendizaje servicio (Aps). Educación y compromiso cívico. Barcelona. Grao.

Riechmann, J. (2003). Tiempo para la vida. La crisis ecológica en su dimensión temporal. Málaga: Del Genal. Disponible en: http://www.libreriaproteo.es/electronicos/tiempovida.pdf

Quintana, J. Mª. , Álvarez, Q., Álvarez, V., Ander-Egg, E., Candedo, Mª., Caride, J. A., Collado, M., Costa, A., Díaz, T., Monera, Mª. L., Requejo, A., Tejedor, F. J., y Trillo, F. (1985). Fundamentos de Animación Sociocultural. Madrid: Narcea.

Úcar, X. (2012). Dimensiones y valores de la Animación Sociocultural como acción o intervención socioeducativa. In Proceedings of the 4th.Congresso Internacional de Pedagogia Social Congresso Internacional de Pedagogia Social, , São Paulo. Disponible en:

http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=MSC0000000092012000200043&lng=en&nrm=iso> . Revista Iberoamericana de educación Edición digital.

Viche, M. (1986). Animación sociocultural y educación en el tiempo libre. Valencia: Víctor Orenga.

CAPÍTULO 83

Relación entre las respuestas del cuestionario Par-Q y la entrevista clínica

María José Paredes Ruiz, Ignacio Martínez González-Moro, Carolina López Sánchez, María Carrasco Poyatos, y Delia Reche Orenes
Fisioterapeuta; Universidad de Murcia; UCAM

Introducción

El ejercicio físico en las personas mayores aporta muchos beneficios en el cuerpo humano como: cambios en la composición corporal, aumento de la capacidad aeróbica, (Prieto et al., 2014; Kasano y Crespo, 2016) disminución de enfermedades cardiovasculares (Sherwood, Smith, Hinderliter, Georgiades, y Blumenthal, 2017; Tyson et al., 2016) o un aumento de la capacidad pulmonar (Ramon et al., 2016; Sista, Miller, Kahn, y Kline, 2017). Además, supone un método preventivo y terapéutico contra el envejecimiento. Antes de realizar cualquier tipo de ejercicio o entrenamiento físico, deberíamos saber si somos aptos para practicarlo sin ninguna preocupación. Para conocer nuestras aptitudes poseemos de un cuestionario llamado Par-Q, siendo este una herramienta clínica útil para detectar posibles problemas de salud. (Retamal, Salgado, Urrutia, Retamal, y Bejarano, 2016).

El Par-Q es un pequeño cuestionario formado por 7 preguntas, originado en Canadá. Este es utilizado para obtener diversa información sobre la aptitud a la actividad física conociendo aspectos relevantes de salud de las personas que van a realizar cualquier tipo de programa de entrenamiento físico de una manera segura. Consiste en contestar las preguntas y posteriormente se firmará por el participante (Rodríguez, 1999).

La interpretación de este cuestionario es sencilla: si el participante ha respondido Sí al menos en una de las preguntas que forma el cuestionario se debe consultar con el médico para que decida si es conveniente la actividad física que pretende realizar es segura para su salud. En cambio, si responde que No a todas las preguntas, puede empezar a practicar la actividad aumentando la progresión poco a poco. Por el contrario, si durante la actividad su salud cambia durante el ejercicio deberá reflejarlo a los profesionales sanitarios.

Recientemente, en varios artículos la edad de la población en la que se ha empleado este cuestionario varía desde los 18 hasta los 65 años. Se ha estudiado en diferentes tipos como:

Programas acuáticos, donde se incluyeron a 90 mujeres ancianas sanas donde se han dividido en dos grupos: 60 mujeres que realizaron 6 meses de aerobic acuático y 30 mujeres sedentarias, cuyo objetivos fueron: investigar los efectos de la práctica del aeróbic acuático sobre la calidad de vida, la satisfacción y percepción de la autoimagen corporal de las personas mayores y verificar la relación entre la satisfacción con el BI y el IMC. Concluyeron solo una mejora de la calidad de vida de las mujeres que practicaban aerobic acuático (Garrido, Silva, Novaes, Cirilo-Sousa, y Neto, 2016).

Otro estudio, con una muestra de 510 personas, cuyo objetivo fue identificar factores de riesgo del comportamiento y preparación física de inscritos a una carrera atlética (Ramírez-Góngora y Prieto-Alvarado, 2016).

Por otra parte, este estudio reunió a 21 participantes en el que realizaron una prueba de aptitud cardiorrespiratoria y una prueba de fuerza máxima el objetivo de esta investigación fue evaluar la influencia de episodios agudos de ejercicio aeróbico versus resistencia en el control ejecutivo de la memoria de trabajo. Este trabajo concluyó que, indicar que los cambios agudos inducidos por el ejercicio en la cognición están desproporcionadamente relacionados con el control ejecutivo y pueden ser

específicos para el dominio del ejercicio aeróbico (Pontifex, Hillman, Fernhall, Thompson, y Valentine, 2009).

Este trabajo tiene como primicia relacionar la información obtenida mediante la anamnesis de las participantes con lo que han expresado en el cuestionario con el fin detectar posibles desviaciones en las respuestas. Estos se comparan con la anamnesis recogida posteriormente y demostraremos que este presenta una baja fiabilidad en las personas mayores ya sea por desconocimiento de las preguntas por las propias participantes, o por la falta de entendimiento.

En todos estos artículos, el cuestionario Par-Q es utilizado como una más entre otras herramientas clínicas. En cambio, en nuestro trabajo este se encuentra dentro del objetivo donde será empleado con una finalidad dentro de él. Además, es utilizado como un sistema de cribado, es decir, es una estrategia aplicada sobre nuestras participantes para detectar una enfermedad sin signos y síntomas de esa enfermedad.

Objetivo

El objetivo de nuestro trabajo es analizar la eficacia del cuestionario Par-Q para el cribado de contraindicaciones la realización de un programa de entrenamiento físico en mujeres mayores, detectando para ello, la presencia de falsos positivos y negativos en sus respuestas al Par-Q.

Método

Participantes

Nuestra población está constituida por 57 mujeres usuarias de los centros de mayores del ayuntamiento de Murcia, que iban a realizar un programa de condicionamiento físico. La edad media es de 68,12 ± 6,92 años. En la tabla 1, mostramos los valores medios, máximos y mínimos de sus variables antropométricas. De todas ellas se obtuvo el consentimiento informado previo al estudio.

Tabla 1. Valores descriptivos de las variables antropométricas

	Media ± SD	Mínimo	Máximo
Edad (años)	68,12 ± 6,92	55,00	86,00
Talla (cm)	153,88 ± 7,29	141,00	172,50
Peso (Kg)	72,98 ± 9,49	49,30	20,92
IMC(Kg/m^2)	30,86 ± 3,77	20,92	38,39

Tras ello se determinaron las variables antropométricas de peso talla, IMC. Los criterios de inclusión consta de: estar de acuerdo en realizar un programa de entrenamiento físico y tener más de 55 años. Y un criterio de exclusión fue las que no rellenaron el cuestionario Par-Q.

Procedimiento

En primer lugar, las mujeres rellenaron un cuestionario Par-Q sin ningún tipo de ayuda en casa, ya que se les facilitó previamente.

Los días siguientes, las participantes fueron citadas en el edificio LAIB en grupos de 4 a 6 personas para realizar la valoración previa al inicio del programa de acondicionamiento. En esta valoración se realiza una anamnesis en la que se recogen los antecedentes patológicos de actividad física y de medicación habitual, posteriormente se determinan el peso, talla y el IMC y se realizan las pruebas específicas (presión arterial, ECG, prueba de esfuerzo).

Análisis de datos

Los datos obtenidos se pasaron a una hoja de Excel, y de aquí se han procesado por medio del software estadístico SPSS versión 19. Las variables cuantitativas se han descrito mediante la media, desviación típica, mínimos y máximos y las variables cualitativas mediante frecuencias absolutas y en

forma de porcentajes. Mediante tablas de contingencia se detectan los falsos negativos y los falsos positivos.

Resultados

Cuestionario PAR- Q

En la tabla 2, describimos mediantes frecuencias y porcentajes cada uno de los puntos del Par-Q. Podemos observar que con respecto al total de participantes, las respuestas afirmativas son escasas siendo el primer ítem del cuestionario el mayor resultado de respuestas positivas.

Tabla 2. Puntos principales del Par-Q

	Respuestas afirmativas	Porcentajes (%)
Enfermedad cardíaca	4	7,02 %
Dolor en el pecho con ejercicio	0	0,00 %
Dolor en el pecho en reposo	0	0,00 %
Pérdida de conciencia, mareos	1	1,75 %
Huesos o articulaciones	3	5,26 %
Medicación arterial	3	5,26 %
Otros motivos	0	0,00 %

En la tabla 3, se muestran el total de mujeres que han marcado cero, una o dos respuestas afirmativas en todo el cuestionario. Como se puede observar de un total de 57 mujeres en el estudio, 48 de ellas han marcado todas negativas. Solamente una respuesta afirmativa la han marcado 7. Por último, dos respuestas afirmativas dos participantes.

Tabla 3. Respuestas afirmativas Par-Q

Nº de respuestas totales afirmativas	Nº total de mujeres (SÍ)	Porcentajes (%)
0	48	84
1	7	12
2	2	4
TOTAL	57	100

Anamnesis

Mediante la anamnesis, se han obtenido diferentes datos sobre el padecimiento de patologías crónicas: diabetes, HTA, colesterol, hipotiroidismo, cardiopatías, cáncer, mareos u otros. Las variables que más se repiten son la HTA con un 42,11% y el colesterol con un 33,33%.

Se ha obtenido un total de 75 respuestas afirmativas. En la tabla 4, mostramos las distintas patologías y el número de respuestas afirmativas y porcentajes correspondientes. Destacamos que la patología más frecuente es la HTA, seguida de la hipercolesterinemia.

Tabla 4. Respuestas afirmativas mediante anamnesis

	Respuestas afirmativas	Porcentajes
HTA	24	42,11 %
Hipercolesterolemia	19	33,33 %
Diabetes	7	12,28 %
Hipotiroidismo	7	12,28 %
Cáncer	7	12, 28 %
Cardiopatías	5	8,77 %
Otras patologías	4	7,02 %
Mareos	2	3,51%
Empeorar Aparato locomotor	0	0

En cuanto al cáncer han referido padecer 2 de mama, 2 de colon, 1 neurinoma, 1 linfoma y 1 mioma. En el grupo de otras patologías, se han incluido asma, glaucoma, esplenomegalia.

Agrupando el número de respuestas positivas de cada mujer se obtiene que el grupo más numeroso sea el de 4 respuestas con dos mujeres y que 8 mujeres no tuvieran ninguna respuesta afirmativa. En la tabla 5, se recoge el número de mujeres que tenía cada sumatorio de respuestas afirmativas.

Tabla 5. Número de mujeres y número de respuestas afirmativas

Nº de respuestas afirmativas	Nº de mujeres (SÍ)	Porcentajes (%)
0	8	14,0
1	26	45,6
2	16	28,1
3	5	8,8
4	2	3,5

Como se puede observar solo dos participantes han respondido 4 respuestas afirmativas frente a 26 de ellas que solo han respondido a 1 respuesta afirmativa.

A continuación, se realiza una separación en la tabla 6 de las respuestas afirmativas con respecto a la edad dividiendo a las participantes en dos grupos de edad: ≤65 y ≥65.

Tabla 6. Respuestas afirmativas en función de la edad

	Grupo_Edad		Total
	65 o menos	más de 65	
Hipertensión	5 (10,5)	19 (13,5)	24
Colesterol	8 (8,3)	11(10,7)	19
Hipotiroidismo	6 (3,1)	1 (3,9)	7
Cardiopatías	2 (3,1)	5 (3,9)	7
Diabetes	1 (3,1)	6 (3,9)	7
Cáncer	4 (3,1)	3 (3,9)	7
Otros	2 (1,8)	2 (2,2)	4
Ap.locomotor	1 (1,0)	2 (2,0)	3
Mareos	0 (0,0)	2 (1,0)	2
TOTAL	29	51	80

El grupo de edad menor o igual a 65 presenta una mayor frecuencia de respuestas afirmativas en el colesterol. Mientras que, mayor o igual a 65 es la hipertensión arterial.

Relación entre el par-q y la anamnesis

En este apartado (tabla 7) hemos señalado la relación que presenta el cuestionario Par-Q con la parte de anamnesis. Gracias a esta segunda parte, se pueden verificar los falsos negativos que hemos obtenido sobre todo en el apartado de la medicación y otros.

Tabla 7. Relación entre Par-Q y anamnesis

PAR Q		V. POS	F. POS	F. NEG	V. NEG	TOTAL
1.	Cardiopatías	4 (7%)	0 (0%)	3 (5%)	50 (88%)	57
2.	Dolor en el pecho	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	57 (100%)	57
3.	Dolor en reposo	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	57 (100%)	57
4.	Mareos	0 (0%)	1 (2%)	2 (4%)	54 (95%)	57
5.	Empeoramiento del Aparato locomotor	1 (2%)	2 (4%)	2 (4%)	52 (91%)	57
6.	Medicación	2 (4%)	1 (2%)	23 (40%)	31 (54%)	57
7.	Otra situación	0 (0%)	0 (0%)	24 (42%)	33 (58%)	57
TOTAL		7	4	54	334	57

Cardiopatías

Solamente 4 mujeres contestaron positivamente a este primer apartado del Par-Q siendo las respuestas confirmadas en la parte de anamnesis, 3 fueron falsos negativos y el resto verdaderos negativos.

Dolor en el pecho

En este apartado no se obtuvo ninguna respuesta positiva.

Dolor en reposo

Tampoco hubo ninguna respuesta afirmativa.

Mareos

Se ha detectado a dos mujeres con antecedentes de mareos y que no lo habían anotado en el Par- Q (falsos negativos) y que además, son diabéticas (también falsos negativos). El falso positivo se debe a un episodio aislado que no requirió tratamiento ni se asocia a ninguna patología.

Patología del aparato locomotor.

De las tres mujeres que respondieron sí a esta pregunta, una era portadora de prótesis de rodilla bilateral, con una buena deambulación y sin sintomatología que no se consideraba criterio de exclusión ni susceptible de empeorar con el programa de ejercicio. Las otras referían síntomas propios de la artrosis asociada a la edad que tampoco limitaban la práctica de ejercicio. Por el contrario hay una mujer con artritis reumatoide que no lo hizo constar en el par q ni tampoco otra con prótesis de rodilla unilateral.

Medicación arterial o problema del corazón

Hay una mujer que consideramos que es un falso positivo ya que la medicación que toma es para patología arterial no cardiaca. Se ha obtenido un 50% de falsos negativos, es decir mujeres que toman medicación para estas patologías y no lo recoge el cuestionario.

Otras situaciones

Ninguna mujer contestó afirmativamente a esta cuestión del Par-Q, pero en la anamnesis se detectaron 24 situaciones que requieren una atención especial, sobretodo 7 mujeres diabéticas, de las cuales, como se dijo antes, dos tenían episodios de mareos previos.

Otros 7 casos corresponden a hipotiroidismo, otros 7 a tumores y los 3 restantes son los clasificados como otros.

Una situación especial la constituyen las mujeres con hipercolesterolemia y que estaban en tratamiento por ello. De las 19, 12 tienen también hipertensión arterial y solamente una respondió sí a la primera pregunta del Par-Q. Ninguna de ellas respondió que sí a la pregunta de la medicación.

Discusión/Conclusiones

En el presente estudio, hemos analizado el cuestionario Par-Q en una población de mujeres mayores. Dividimos en dos grupos: menor o igual a 65 años y mayor o igual a 65 años. A continuación, se ha recogido una anamnesis de cada una de ellas. Tras ello, comparamos los resultados del cuestionario con los de la anamnesis para determinar si encontramos diferencias en los resultados. Hemos encontrado un gran porcentaje de falsos negativos en nuestra población.

En la bibliografía consultada hemos encontrado diversos estudios referentes a nuestro tema de trabajo. Sin embargo, difieren en la edad de la población, tipo de disciplina deportiva y objetivos. No hay artículos que analicen la eficacia del Par-Q directamente en una población de mujeres mayores.

Nuestra población consta de un total de 57 mujeres, siendo esta una muestra parecida al estudio de Andreazzi, Takinaka, Silva y Araujo (2016) con 50 participantes. Al contrario que otros artículos, como el de Garcia, Ramírez, Ypia y Tonguino-Rosero, (2016) y Silva et al. (2017) con 28 y 24 participantes presentan poblaciones más reducidas.

El estudio de Andreazzi et al. (2016), es un estudio reciente en el que encontramos varias similitudes con nuestro trabajo. Por un lado, como ya hemos reflejado antes el tamaño de la población. Por otro lado,

su objetivo es parecido al nuestro: detectar problemas de salud antes de realizar cualquier actividad física mediante el cuestionario Par-Q. Sin embargo, la edad comprendía de los 18 a los 35 años y era en ambos sexos, mientras que nuestro trabajo es solo en mujeres con una edad media de 68 años.

De todas nuestras participantes, solo 9 de ellas (16%) marcaron 1 o 2 respuestas afirmativas del cuestionario. Sin embargo en la anamnesis, en las distintas preguntas como la presencia de HTA, hipercolesterolemia, diabetes, hipotiroidismo, cáncer, cardiopatías, otras patologías, mareos o afectación del aparato locomotor nos encontramos con que solamente 8 de ellas responden negativamente dejando a 49 de ellas con respuestas afirmativas. Estas preguntas presentan una relación directa con las del cuestionario Par-Q. Por lo tanto, hemos obtenido un gran porcentaje de falsos negativos revelados por la anamnesis.

Este número de falsos negativos son de gran importancia, ya que pueden estar escondiendo ciertos problemas de salud que presenten nuestras participantes en el cuestionario Par-Q y a la hora de realizar el programa de entrenamiento físico. En la mayoría de estudios revisados, el cuestionario Par-Q se aplica previo al ejercicio para poder confirmar la seguridad de cada uno de los participantes. Sin embargo, este es solamente nombrado en el apartado de procedimientos en la mayoría de estudios, como el de Jung, Bourne y Little (2017) donde solo señala que éste se utiliza para observar la disponibilidad de cada uno de los participantes, pero no se le muestra mayor importancia.

En el estudio de Vehí et al. (2016), se realizó un programa de entrenamiento de marcha nórdica para prevención cardiovascular en pacientes con cardiopatía isquémica crónica o síndrome metabólico, donde se pasaron varios cuestionarios entre otros el de aptitud para la actividad física donde los datos se recogieron al principio del ejercicio. Concluyendo con una comparación con los resultados finales donde no presentaron cambios globales significativos.

En otros estudios, como el de (Bernstein y McNally, 2017) en el que los resultados positivos del cuestionario son utilizados para excluir a los participantes del ejercicio aeróbico agudo. También, el de (Songsorn, Ruffino, y Vollaard, 2017) donde utilizaron este cuestionario como método de exclusión al ejercicio aeróbico en supramaxilidad. Además, en el estudio de (Wang et al., 2017) sucede algo parecido, donde, en otro tipo de entrenamiento de alta intensidad utilizan este cuestionario para excluir a los participantes. Debemos señalar, que las poblaciones de estos estudios, son con diferencia una media más baja que la nuestra.

De otra forma, el trabajo de (Dogra, Clarke, y Copeland, 2017) posee una media de edad muy similar a la de nuestro estudio. Se aplicó un programa de entrenamiento a una muestra sedentaria, y donde el Par-Q tuvo la misma utilidad que en los estudios nombrados anteriormente.

Cabe destacar, la atención que debería prestarse al cuestionario Par-Q en todos las investigaciones, pero tenemos que estimar un sumo interés cuando las poblaciones sean constituidas por personas mayores donde pueden no entender la pregunta, no sepan leer, o incluso contesten sin prestar demasiado esmero.

Hay que señalar la originalidad que presenta nuestro trabajo, ya que no hay trabajos donde pueda ver reflejado nuestro objetivo.

Como conclusión planteamos que el cuestionario Par-Q no es eficaz en las mujeres mayores, debido al gran porcentaje de falsos positivos evidenciados enmascarando, por tanto, algún posible riesgo para la realización del programa de ejercicio físico. Se han detectado bastantes falsos negativos en el apartado de medicación arterial o problemas de corazón y otras situaciones como diabetes, hipotiroidismo, tumores, hipercolesterolemia o hipertensión arterial en las que las mujeres respondían que no cuando rellenaron el cuestionario. Tras realizar la anamnesis de cada una de las participantes las respuestas se convirtieron en positivas, lo que nos hace situarnos en contraposición con la elaboración del cuestionario Par-Q de forma autónoma por los participantes en los programas de ejercicio físico y pensamos que es más útil dirigido por un profesional.

Referencias

Andreazzi, I. M., Takenaka, V. S., Silva, P. S. B. D., y Araújo, M. P. D. (2016). Exame Pré-participação esportiva eo par-q, em praticantes de academias. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte, 22*(4), 272-276.

Bernstein, E. E., y McNally, R. J. (2017). Acute aerobic exercise helps overcome emotion regulation deficits. *Cognition and emotion, 31*(4), 834-843.

Dogra, S., Clarke, J. M., y Copeland, J. L. (2017). Prolonged sedentary time and physical fitness among Canadian men and women aged 60 to 69. *Health Reports, 28*(2), 3.

García, N. C., Ramírez, J. C. G., Ypia, M. A. T., y Tonguino-Rosero, S. (2016). Efecto de un programa de ejercicios respiratorios y aeróbicos en medio acuático versus terrestre para adultos mayores. *Revista salud UIS, 48*(4), 516-524.

Garrido, N., Silva, J. D., Novaes, J. S., Cirilo-Sousa, M. S., y Neto, G. R. (2016). Effect of water aerobics on the quality of life, satisfaction, and perception of body image among elderly women. *Journal of Exercise Physiology Online, 19*(5), 30-37.

Jung, M. E., Bourne, J. E., y Little, J. P. (2017). ¿Dónde Acomodar el HIT? Una Examinación de la Respuesta Afectiva a Intervalos de Alta Intensidad Comparado con Ejercicio Continuo de Moderada y Vigorosa Intensidad en el Continium de Intensidad de Ejercicio-Afecto. *Publice Premium, 9*(12), 114-541.

Kasano, J. M., y Crespo, H. G. (2011). Masa corporal, alimentación y ejercicio durante el climaterio. *Revista Peruana de Obstetricia y Enfermería, 7*(1), 50-59.

Pontifex, M., Hillman, C., Fernhall, B. O., Thompson, K., y Valentini, T. (2009). The effect of acute aerobic and resistance exercise on working memory. *Medicine Science in Sports Exercise, 41*(4), 927-933.

Prieto, J. A., Del Valle, M., Nistal, P., Méndez, D., Abelairas-Gómez, C., y Barcala-Furelos, R. (2014). Repercusión del ejercicio físico en la composición corporal y la capacidad aeróbica de adultos mayores con obesidad mediante tres modelos de intervención. *Nutrición Hospitalaria, 31*(3), 1217-1224.

Ramírez-Góngora, M. D. P., y Prieto-Alvarado, F. E. (2016). Factores de riesgo del comportamiento y preparación de aficionados inscritos a carreras atléticas de fondo de 18 a 64 años en Bogotá, Colombia, 2014. *Cuadernos de Salud Pública, 32*(4) 2-10.

Ramon, M. A., Ferrer, J., Gimeno-Santos, E., Donaire-González, D., Rodríguez, E., Balcells, E.,... Ferrer, A. (2016). Inspiratory capacity to total lung capacity ratio and dyspnoea predict exercise capacity decline in COPD. *Respirology, 21*(3), 476-482.

Retamal, M. C., Salgado, M. L., Urrutia, J. M., Retamal, S. B., y Bejarano, K. B. (2016). El ritmo y la música como herramienta de trabajo para la actividad física con el adulto mayor. *Revista Ciencias de la Actividad Física, 17*(1), 87-99.

Rodríguez, F. A. (1994). Qüestíonarid'Aptitud per a l'Activitat Física (Q-AAF), versió catalana/castellana del PAR-Q revisat Cuestionario de Aptitud para ia Actividad Física (C-AAF), versión catalana/castellana. *Apunts, 1991*(31), 301-310.

Sherwood, A., Smith, P. J., Hinderliter, A. L., Georgiades, A., y Blumenthal, J. A. (2017). Effects of exercise and stress management training on nighttime blood pressure dipping in patients with coronary heart disease: A randomized, controlled trial. *American HeartJournal, 183*(1), 85-90.

Silva, F. C., Iop, R. D. R., Arancibia, B. A. V., Gutierres Filho, P. J. B., da Silva, R., Machado, M. O.,… Moro, A. R. P. (2017). Ejercicio físico, calidad de vida y salud de diabéticos tipo 2. *Revista de psicología del deporte, 26*(1), 13-25.

Sista, A. K., Miller, L. E., Kahn, S. R., y Kline, J. A. (2017). Persistent right ventricular dysfunction, functional capacity limitation, exercise intolerance, and quality of life impairment following pulmonary embolism: Systematic review with meta-analysis. *Vascular Medicine, 1*(7), 1-7.

Songsorn, P., Ruffino, J., y Vollaard, N. B. (2017). No effect of acute and chronic supramaximal exercise on circulating levels of the myokine SPARC. *EuropeanJournal of Sport Science, 17*(4), 447-452.

Tyson, C. C., Smith, P. J., Sherwood, A., Mabe, S., Hinderliter, A. L., y Blumenthal, J. A. (2016). Influence of kidney function on blood pressure response to lifestyle modifications: secondary analysis from the exercise and nutritional interventions for cardiovascular health (ENCORE) Trial. *The Journal of Clinical Hypertension, 18*(12), 1260-1267.

Vehí, C., Falces, C., Sarlat, M. À., Gonzalo, A., Andrea, R., y Sitges, M. (2016). Marcha nórdica para prevención cardiovascular en pacientes con cardiopatía isquémica crónica o síndrome metabólico. *Medicina Clínica, 147*(12), 537-539.

Wang, R., Fukuda, D. H., Stout, J. R., Robinson, I. V., Edward, H., Miramonti, A. A.,... Hoffman, J. R. (2017). Tracking changes in the upper boundary of the heavy-intensity exercise domain: end-test power versus respiratory compensation point. *Kineziologija*, *49*(1), 4-5.

CAPÍTULO 84

Efectos que provoca la incontinencia urinaria especialmente entre las mujeres

María Isabel Medina Robles, Cándida Godoy Pastor, y Ana María Carreño Gómez
Centro de Salud de Adra; Enfermera; Distrito Poniente, Almería

Introducción

Cualquier alteración fisiológica ocasiona un efecto sobre quién la padece, en los pacientes que sufren incontinencia urinaria provoca un problema social e higiénico que incide sobre la situación laboral, familiar y sexual. Es un importante problema social y de salud que pueden afectar el bienestar físico, psicológico y social de las mujeres afectadas (Mota, 2016).

La incontinencia urinaria según el Observatorio Nacional de la Incontinencia la define como la pérdida involuntaria de orina en un momento y lugar no adecuados, lo que supone para la persona que lo sufre, un problema higiénico, social y psicológico. Esta pérdida puede ser insignificante hasta pérdidas más severas que conlleven la necesidad del uso de absorbentes o compresas. Es un problema que supone un gran coste, nada más que en Estados Unidos se estiman unos 10 billones de dólares al año (Galmés y Belmonte, 2009).

Este problemas es conocido desde la antigüedad, se conocía que el funcionamiento de la vejiga estaba relacionado con el sistema nervioso ya que se descubrió un papiro en el 1580 a.C. donde reflejaba que tras un traumatismo espinal aparecía una parálisis vesical. Se ponía de manifiesto el efecto de las lesiones medulares sobre la función vesical. Pero fue en la época musulmana cuando aparecen las primeras referencias sobre la incontinencia urinaria en los textos de medicina españoles.

En el siglo XIX la incontinencia urinaria fue estudiada orientándose en los aspectos etiológicos y diagnósticos de esta patología. Fue un tema al que se le empezó a prestar mayor atención durante estos años. A finales de este siglo fue cuando se empezaron los primeros intentos terapéuticos según la etiología.

Es un problema a nivel mundial, según la ONI en España en el 2009 había un 15,8% de personas con incontinencia urinaria afectando en mayor medida a las mujeres. Las causas son diversas como son en los casos que exista una lesión en el esfínter uretral, en lesiones neurológicas, inflamaciones locales, en casos de uretras con mayor movilidad, también condicionadas por la edad, la obesidad y el sobrepeso, el número de embarazos, la diabetes y la menopausia.

Puede aparecer entre la población de cualquier edad, aunque su incidencia es mayor con el paso de los años llegando incluso a ser un problema que afecta a la autoestima y la autonomía del paciente. Se llega a convertir en un problema que repercute en la calidad de vida. Algunas mujeres piensan que la incontinencia urinaria es un proceso más del envejecimiento (Napal, Cruz, Echeandia, y Egaña, 2004). Aparece con más frecuencia entre las mujeres que en los hombres. No solo afecta al que lo padece sino que también a las personas que viven a su alrededor.

Los sistemas urinarios y reproductivos femeninos comparten estructuras y esto en el caso de padecer incontinencia interfiere con la función sexual de la mujer. El Temor ocasionado por el olor y el miedo a la incontinencia durante las relaciones sexuales afectan a su actividad sexual. Existe un miedo a ser rechazada provocando una baja autoestima y esto a su vez afecta a su propia imagen ya que no se consideran sexualmente atractivas. Las mujeres que padecen incontinencia urinaria son las que manifiestan más quejas sexuales y una lívido baja (Handa, Harvey, Cundiff, Siddique, y Kjerulff, 2004).

Además de lo anterior también genera otras repercusiones tales como son mayor riesgo de padecer infecciones de orina, caídas, la aparición de úlceras tras estar la orina en contacto con la piel, ansiedad, depresión y aislamiento.

Con el paso de los años, cambia el estado de la dermis ya que se produce una disminución del colágeno y glándulas sudoríparas. Esto a su vez provoca una menor elasticidad y turgencia ocasionando mayor sequedad de la piel y al mismo tiempo disminuye el manto protector de la piel. Por otro lado también el suelo pélvico se ve cada vez más debilitado, el volumen vesical se ve disminuido, así como también disminuyen las contracciones vesicales esporádicas y aumenta el volumen urinario residual. A un mayor grado de incontinencia aparecen más síntomas miccionales y a esto se le asocia más infecciones de orina, yendo en aumento con el paso de los años (Martínez, Salinas, Giménez, Donate, Pastor, y Virseda, 2005).

Existen varios tipos de incontinencia, la incontinencia urinaria aguda y la incontinencia urinaria persistente. Dentro de la incontinencia urinaria persistente haremos distinción entre: incontinencia urinaria de Esfuerzo o de Estrés, incontinencia urinaria Refleja, incontinencia urinaria de Urgencias, incontinencia urinaria Funcional e Incontinencia Total. Es importante diagnosticar que tipo de incontinencia padecen para poder ser tratada.

La Incontinencia Urinaria de Esfuerzo o de Estrés, es aquella donde la pérdida de orina se produce tras el ejercicio, al toser, reír, estornudar o cualquier mecanismo que aumente la presión intraabdominal. Esta incontinencia no sucede cuando el paciente se encuentra acostado. Se trata de la incontinencia más común entre las mujeres menores de los 75 años. En éste caso las pérdidas de orina son en pequeñas cantidades. Se ha estimado que la IUE afecta al 15-20% de las mujeres adultas (Liebergall-Wischnitzer, 2011; Paltiel, 2011).

Por otro lado la Incontinencia Urinaria Refleja es cuando se produce una pérdida involuntaria de orina en intervalos previsibles cuando la vejiga alcanza un volumen específico. Aparece en casos de cirugía pélvica radical, en cistitis y en estados vesicales inflamatorios.

La Incontinencia Urinaria de Urgencias se define como un deseo repentino, incontrolable y brusco de orinar, provocando la pérdida de orina antes de que de tiempo de llegar al baño. Este tipo de incontinencia se asocia con la toma de algunos medicamentos tales como son los diuréticos, hipnóticos o los sedantes. Otras veces se asocia con el tabaco y el consumo abundante de café y en la cirugía vaginal.

En el caso de la Incontinencia Urinaria Funcional el aparato urinario no sufre lesión alguna pero se produce como consecuencia de padecer trastornos cognitivos o físicos. Aparece principalmente en pacientes ancianos.

Por último la Incontinencia Urinaria Total se trata de una incontinencia donde la pérdida de orina es continua e imprevisible.

Entre las medidas que existen para el tratamiento de la incontinencia contamos con los dispositivos absorbentes. Se trata de unos productos que proporcionan confort y la posibilidad de mantener la piel seca ya que retienen los fluidos y al mismo tiempo permiten que la piel traspire. Es importante determinar el que es más adecuado para el paciente, ya que existen varios tamaños, así como varía la capacidad de absorción, tener presente la autonomía del paciente y la frecuencia de las pérdidas. Por otro lado contamos también con ejercicios cuyo objetivo es fortalecer la musculatura del suelo pélvico, el vaciamiento programado de la vejiga cada 2 a 4 horas con la finalidad de educar la vejiga y en algunos casos se recurre a la cirugía.

Como profesionales sanitarios jugamos un papel importante seleccionando para el paciente el más adecuado así como adiestrar para un corrector manejo y dar a conocer las actividades necesarias con la finalidad de evitar que aparezcan complicaciones.

Objetivo

El objetivo de éste estudio es revisar las evidencias científicas para ver cómo afecta entre las mujeres el padecer incontinencia urinaria, principalmente a nivel psicológico.

Metodología

Para la realización del trabajo se realiza una búsqueda bibliográfica en bases de dato electrónicas y artículos clave de los estudios que han evaluado los efectos psicológicos que provoca la incontinencia principalmente entre las mujeres, para ello realizamos una búsqueda bibliográfica en base de datos de Cochrane Library, Cochrane Plus y PubMed a través de la Biblioteca Virtual del Servicio Público de Salud. Los artículos encontrados fueron seleccionados y evaluados con la finalidad de obtener los más relevantes dentro de los últimos 17 años. Los descriptores utilizados fueron: Incontinencia Urinaria (Urinary Incontinence), Calidad de Vida (Quality of life), Autoestima (Self Concept) y Mujer (Woman).

Se realiza un filtro para la fecha de las publicaciones ya que era un gran número de artículos encontrados, así que acotamos reduciendo las fechas a los trabajos realizados desde el 2000 en adelante y centrándonos en estudios realizados en humanos.

Resultados

Tras nuestra búsqueda encontramos un gran número de artículos pero nos centramos en los más relevantes y los relacionados con el objetivo y la temática de nuestro estudio.

Vemos conveniente mencionar el estudio realizado por Liebergall-Wischnitzer y Paltiel (2011) donde pretendían comprobar la eficacia de los ejercicios de suelo pélvico entre las mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo viendo como afectaba a su calidad de vida y sus relaciones sexuales. Realizaron un ensayo aleatorio entre el año 2004 y 2005 con 166 mujeres que padecían ésta incontinencia, fueron captadas en diferentes ambulatorios. Llegaron a la conclusión que la incontinencia urinaria de esfuerzo afecta entre un 15% y 20 % de las mujeres en edad adulta y los ejercicios enfocados a fortalecer la musculatura del suelo pélvico son importantes y muy eficaces para mejorar la calidad de vida y la sexualidad entre estas pacientes.

Por otro lado Martínez, Salinas, Giménez, Donate, Pastor y Virseda (2005) con un total de 126 mujeres que padecían incontinencia urinaria y con una edad media de 57 años realizaron un estudio que les llevo 4 años. Llegaron a la conclusión de que estas pacientes tienen afectada la percepción de su imagen corporal y tienen limitada su actividad física, así como señalar que aumenta la gravedad de su problema con el paso de los años.

Handa, Harvey, Cundiff, Siddique y Kjerulff (2004) en su estudio con 1299 pacientes donde el 38.1% tenían trastorno del suelo pélvico observaron que en un porcentaje muy elevado se reflejaba la libido baja como consecuencia de la incontinencia urinaria.

Al igual que los autores anteriores, Saiki y Meize-Grochowski (2016) publicaron un trabajo en el que habían estudiado a mujeres de edades comprendidas entre los 45 y los 65 años que padecían incontinencia urinaria y se plantearon ver los efectos psicosociales que les ocasionaban éste problema. Tras su estudio llegaron a la conclusión de que las mujeres tenían una peor calidad de vida sexual e incluso la aparición en algunos casos de síntomas leves de depresión.

Destacamos también el trabajo llevado en México por Velázquez, Bustos, Rojas y Oviedo (2007). Realizaron un estudio con el objetivo de comprobar la prevalencia de la incontinencia urinaria y la calidad de vida de las mujeres entre los 20 y los 80 años. Fue un estudio observacional, transversal y descriptivo con 800 pacientes. Llegaron a la conclusión tras cuestionarios estructurados que existe una menor calidad de vida en pacientes con incontinencia urinaria.

Mencionar el trabajo de Napal, Cruz, Echeandia y Egaña (2004). Llevaron a cabo un estudio con 236 pacientes que sufrían Incontinencia Urinaria. Querían saber el grado de satisfacción de las pacientes con las soluciones que se les ofrecían, ya fueran rehabilitadoras o quirúrgicas. Para ello realizaron un estudio

descriptivo pasando un cuestionario con 14 preguntas durante un tiempo determinado. Llegaron a la conclusión de que la Incontinencia Urinaria en un pasado era vista como algo normal y su concepto va cambiando con el paso de los años, sin embargo cada vez se le da más importancia a la prevención.

Discusión/Conclusiones

Tras los estudios analizados comprobamos que la Incontinencia Urinaria se trata de un problema prevalente pero oculto, sigue siendo una epidemia silenciosa. Se necesitan campañas de sensibilización y formación dirigidas a los profesionales de la salud y por supuesto a la población en general.

Hemos podido comprobar que la angustia vivida depende de la edad, etnia, religión y de cómo es percibida la incontinencia por la paciente. Los diversos trastornos emocionales pueden ocasionar la pérdida de confianza, la pérdida de respeto de la paciente por si misma llegando incluso a no pedir ayuda. En otras ocasiones no nos consultan porque ven la incontinencia como un proceso más del envejecimiento.

Tras nuestro trabajo observamos la importancia que tiene promocionar las medidas y la educación necesaria con la finalidad de prevenir la incontinencia. En casos en los que ya está instaurada resulta muy eficaz realizar actividades educadoras orientadas al propio paciente y su familia explicándole los motivos por los que sufren estas pérdidas y su abordaje, las posibilidades de curación, darles a conocer las alternativas de las que dispone para su manejo, así como de las pautas de higiene a seguir.

Debemos de darles confianza para que nos manifiesten cualquier problema que se les presente, evitando cualquier tabú y que tengan claro donde pueden acudir. Realizar intervenciones desde nuestra consulta con la finalidad de reducir el problema y promocionar la incontinencia con un enfoque educativo apropiado. Se podría disminuir su porcentaje si promocionáramos entre las mujeres de mediana edad y embarazadas la importancia de realizar ejercicios enfocados a fortalecer el suelo pélvico.

Tras cualquier intervención nos programaremos citas posteriores para ir supervisando el tratamiento, estas citas nos las iremos programando en función si el tratamiento resulta efectivo o no. En nuestras consultas haremos programas dirigidos a personas con riesgo de padecer incontinencia.

Estos programas sirven para adiestrar el hábito urinario creando para ello un patrón predecible de evacuación, vaciamiento programado de la vejiga, ejercicios de Kegel, aconsejar disminuir el consumo de líquidos 2-3 horas antes de irse a la cama, evitar en lo posible el consumo de bebidas que resultan irritantes para la vejiga como son el café, el té, la coca cola y el chocolate, todo ello con la finalidad de retrasar la aparición de la incontinencia.

Por último mencionar que como sanitarios debemos de formarnos continuamente asistiendo a congresos y buscando bibliografía con la finalidad de actualizar conocimientos y conocer las últimas novedades sobre el tema. Así conseguimos trasmitir seguridad al paciente y familiares junto con una adecuada atención.

Referencias

Azuma, R., Murakami, K., Iwamoto, M., Tanaka, M., Saita, N., y Abe, Y. (2008).Prevalence and risk factors of urinary incontinence and its influence on the quality of life of Japanese women. *Nurs Health Sci, 10*, 151-8.

Borrell, A., Chicote, F., Beltran, J.F., Queipo, J.A., Esteve, J., Y y Pastor, F. (2005). Comparison of diferents suburethral slings for the treatment of stress urinary incontinence. *Actas Urol Esp, 29*(8), 757-63.

Bradway, C.W., y Barg, F. (2006). Developing a cultural model for longterm female urinary incontinence. *Soc Sci Med, 63*(12), 3150-61.

Dowd, T. (1991). Discovering older women's experience of urinary incontinence. *Res Nurs Health, 14*(3), 179-86.

Gavira, F.J., Pérez -del-Molino, J., y Valderrama, E. (2001). Comunicación, diagnóstico y tratamiento de la incontinencia urinaria en una zona básica de salud. *Atención Primaria*, (28), 97-104.

Hägglund, D., Ahlström, G.(2007). The meaning of women's experience of living with long-term urinary incontinence is powerlessness. *J Clin Nurs, 16*(10), 1946-54.

Handa, V.L., Harvey, L., Cundiff, G.L., Siddique, S.A., y Kherulf, K.H., (2004). La función sexual entre las mujeres con incontinencia urinaria y el prolapso de órganos pélvicos, *191*(3), 751-6.

Herrera, A., Arriagada, J., González Espinoza, C., Leppe, J., y Herrera, F. (2008). Calidad de vida y función sexual en mujeres postmenopáusicas con incontinencia urinaria. *Actas Urol Esp, 32*, 624-28.

Higa, R., y Lopes, M.(2007). The impact of urinary incontinence on female nursing personnel. *Rev Bras Enferm, 60*(2), 213-6.

Komorowski, L., y Chen, B. (2006). Female urinary incontinence in China: experiences and perspectives. *Health Care Women, 27*(2), 169-81.

Lopes, M., e Higa, R. (2006). Restrições causadas pela incontinência urinária à vida da mulher. *Rev Esc Enferm USP, 40*(1), 34-41.

Maganto, E., y Pérez, M. (2000). *Historia biográfica y bibliográfica de la Urología Española*. Madrid, Oficina de la Historia de la AEU.

Morilla, J.C. (2003). *Guía de atención a pacientes con incontinencia urinaria*. Asociación andaluza de enfermería comunitaria.

Saiki, L., y Meice-Grochowski, R. (2017). Incontinencia urinaria y factores psicosociales asociadas con la íntima satisfacción de la relación entre la mediana edad Mujeres. *J Obstet Ginecol Neonatal Nurs, S0884-2175*(17), 30078-3. DOI: 10.1016 / j.jogn.2017.02.003.

Simeonova, Z., Milsom, I., Kullenlorff, A.M., Molande, U., y Bengtsson, C.(1999). The prevalence of urinary incontinence and its influence on the quality of life in women from an urban Swedish population. *Acta Obstet Gynecol Scand, 78*(6), 546-51.

Teunissen, D., Van den Bosh, W., Van Weel, C., y Lagro-Janssen, T.A. (2006). It can always happen: the impact of urinary incontinence on elderly men and women. *Scand J Prim Health Care, 24*(3), 166-73.

Thom, D. (1998). Variation in estimates of urinary incontinence prevalence in the community: effects of differences in definition, population characteristics, and study type. *J Am Geriatr Soc, 46*(4), 473-80.

Van der Vaart, C.H., Leeuw, J.R., Roovers, J.P., y Heintz, A.P.(2003). Measuring health-related quality of life in women with urogenital dysfunction: the urogenital distress inventory and incontinence impact questionnaire revisited. *Neurourol Urodyn, 22*, 97-104.

Velázquez, M., Bustos, H., Rojas, G., y Oviedo, G. (2007). Prevalencia y calidad de vida en mujeres con incontinencia urinaria. *Ginecol Obstet Mex, 75*, 347-56.

Wilkinson, K. (2001). Pakistani women's perceptions and experiences of incontinence. *Nurs Stand, 17-23, 16*(5), 33-9.

Zunzunegui, M.V., Rodríguez-Laso, A., y García de Yébenes, M.J. (2003). Prevalencia de la incontinencia urinaria y factores asociados en varones y mujeres de más de 65 años. *Aten Primaria, 32*, 337-42.

CAPÍTULO 85

Adherencia a la dieta mediterránea en niñas pertenecientes a un club de gimnasia rítmica

María Bárbara Caballero Fernández, Cristina María Velázquez Martín, y Fuensanta Mármol Moreno
Farmacéutica; Centro de Salud Baza; SAS

Introducción

La dieta mediterránea constituye uno de las formas de alimentacion mas saludables que existen (De la Montaña, Castro, Cobas, Rodríguez, y Míguez, 2012).

La Dieta Mediterránea es una valiosa herencia cultural, transmitida durante muchos siglos y por diversas civilizaciones (fenicios, griegos, romanos, árabes) y que se ha ido enriqueciendo con las aportaciones que nos llegaron con el descubrimiento de nuevo mundo (Cabanas, 2014)

La DM se caracteriza por el consumo de alimentos que se han producido en la region mediterranea, tanto naturales como, cereales, legumbres, pescado,, frutas, frutos secos, verduras, hortalizas, como elaborados, aceite de oliva y vino. pero la dieta mediterranea no solo representa ciertos hábitos alimentarios sino que tambien hace referencia a un modo de vida, el cual se ha ido formando a lo largo de los siglos por las condiciones geográficas, climatológicas, orográficas, culturales y ambientales existentes en los países y regiones de la cuenca mediterranea (Perez y Aranceta, 2011).

La dieta mediterránea se puede describir como el patrón dietético ampliamente utilizada en países como España, Grecia, Italia y Marruecos, que ha sido incluido por la UNESCO en el patrimonio cultural inmaterial de la Humanidad, como un prototipo de valor nutricional en todo el mundo (UNESCO, 2010, decision 5.COM 6.41).

No obstante en las últimas décadas se ha observado un cambio rápido y con mucha importancia de los hábitos dietéticos en los países mediterráneos, especialmente entre los adolescentes y población infantil. Actualmente se dedicamos menos tiempo a la compra de alimentos y sobre todo dedicamos menos tiempo a la elaboración de las comidas, comprando cada vez mas comidas preparadas solo para calentar, todo este tipo de comidas estan elaboradas con gran cantidad de grarsa saturadas, azucares refinados, feculas etc, que hace que un plato que en su receta original era dieteticamente saludable, pase a ser una bomba de calorias (Travé y Gandarias, 2011).

Ese virtual deterioro de los patrones alimentarios ha llevado a varios autores a evaluar el patrón de adhesión a la Dieta Mediterránea en distintos grupos de niños en edad escolar y adolescentes mediante el uso del test KIDMED (Sanchez-Villegas, Bes-Rastrollo, Martínez-González, y Serra-Majem, 2006; Martínez, Hernández, y Ojeda, 2009).

La mayoría de los estudios realizados proporcionan unos porcentajes bajos de adhesión a la a la dieta mediterránea en lapoblación infantil-adolescente, que van aumentando conforme se van analizando grupos con mayor edad.

La adhesión a la DM, como forma de alimentacion saludable, puede medirse cuantitativamente mediante índices los cuales puntúa positivamente a los alimentos y nutrientes que contribuyen beneficiosamente a proteger y preservar nuestra salud (Bach y Serra-Majen, 2006).

Uno de estos índices es el cuestionario KidMed, que nos va a permitir determinar rápida y facilmente el grado de adhesión a la DM lo que, a su vez, nos va a permitir identificar rapidamente poblaciones con hábitos dieteticos poco saludables y, en consecuencia, con riesgo de deficiencias y/o desequilibrios en su dieta (Serra-Majem, Ribas, García, Pérez-Rodríguez, y Aranceta, 2003).

Este índice ha sido contrastado en numerosas poblaciones infantiles, adolescentes y juveniles españolas (Durá y Castroviejo, 2012) y europeos (Perez-Gallardo y Bayona, 2007).

Objetivo

Analizar el grado de adherencia a la dieta mediterránea en un grupo de 30 niñas pertenecientes a un club de gimnasia rítmica de Granada.

Método

Se realiza en un grupo de 30 niñas, el Cuestionario de adherencia a la dieta mediterránea (cuestionario KIDMED). Todas las niñas pertenecientes a un club de gimnasia rítmica de Granada, las cuales compiten en categorías: provincial, regional y nacional. La edad de las niñas es entre 9-10 y 11 años, de 4º, 5º,y 6º de primaria.

Participantes

Estudio descriptivo transversal de los hábitos alimentarios y conductas relacionadas con la alimentación en 30 alumnas del club de gimnasia rítmica Nazarí de la mancomunidad rio Monachil Los criterios de inclusión fueron el estar presentes en el pabellón de entrenamiento el día de la entrega del cuestionario y que aceptaran responder al cuestionario. Se solicitó consentimiento informado verbal a las madres de las participantes y se mantuvo el anonimato en las encuestas.

Instrumentos

Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, curso, peso talla, índice de masa corporal (IMC) y nivel de adherencia a la dieta mediterránea.

Como instrumento se utilizó el test kidmed que es un cuestionario de 16 preguntas (ver anexo I) que deben de responder de manera afirmativa o negativa (SI/NO). Las respuestas afirmativas en las preguntas (6, 12, 14 y 16) valen -1 punto, ya que estas representan la nota negativa respecto a la forma de alimentarse según la dieta mediterránea, y las respuestas afirmativas en las preguntas restantes, valen 1 punto positivo (+1) estas representan el lado positivo en relación con la Dieta Mediterránea (son 12 preguntas) Las respuestas negativas no puntúan. Por tanto, dicho índice puede oscilar entre 0 y 12.

(Serra-Majem, Ribas, García, Pérez-Rodríguez, y Aranceta, 2003).

Procedimiento

El test fue dado a las niñas por la entrenadora, aparte de las 15 preguntas del cuestionario, se recogió información de cada niña de datos de talla y peso.

Los cuestionarios se realizaron en los domicilios particulares de cada participante y no en las instalaciones del club con el fin de evitar que comentaran entre ellas sus respuestas e influenciaran en el resultado.

El cuestionario pasado a las niñas fue el modelo siguiente Edad del niño _____ Sexo: niño-niña Curso _____ Datos aproximados o referidos: Peso _____ Altura_____

Resultados

La población estudiada (*N*= 30 deportistas) mujeres (100%), con una edad media de 10 años. el 100% de las encuestadas manifiestan comer en el hogar familiar. La puntuación media de la escala de adherencia a la dieta mediterránea (ADM) ha sido de 7.92puntos.

Del total de entrevistados, el 56.7% tenían una puntuación mayor o igual a 8 puntos, considerándose que tienen una buena adherencia a la dieta mediterránea.

El porcentaje de niñas las cuales deben mejorar su patrón alimentario es del 40%

El porcentaje de niñas con una dieta de baja calidad es del 3.3%

No existen diferencias significativas entre los tres cursos en relación a la puntuación media de la escala.

De las 30 niñas encuestadas, el índice de masa corporal (IMC) se encuentra entre los rangos 15.31-20.25 de los cuales: (según clasificación de la OMS)

<16.00: infrapeso-delgadez severa (DS) 4 niñas – 13%

16.00 - 16.99: infrapeso-delgadez moderada (DM) 10 niñas- 33%

17.00 - 18.49: infrapeso-delgadez aceptable (DA) 10 niñas – 33%

18.50 - 24.99: peso normal (PN) 6 niñas.-20%.

Tabla 2. Resultado del cuestionario de ADM Kidmed

	Edad	curso	peso	talla (cm)	IMC		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	TOTAL
1	11	6	30	135	16,5	DM	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	10
2	11	6	35	150	15,6	DS	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	9
3	10	5	29	130	17,2	DA	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	-1	0	0	0	-1	4
4	10	5	36	143	17,2	DA	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	6
5	10	5	36	150	16	DM	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	9
6	10	5	30	134	16,7	DM	1	1	1	1	1	-1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	11
7	11	6	42	144	20,3	PN	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	8
8	11	6	30	135	16,5	DM	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	-1	8
9	9	4	37	140	18,9	PN	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	8
10	9	4	30	140	15,3	DS	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	10
11	9	4	37	137	19,7	PN	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	6
12	9	4	30	135	16,5	DM	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	-1	1	0	0	0	6
13	9	4	30	130	17,8	DA	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	7
14	11	6	37	145	17,6	DA	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	-1	7
15	10	5	29	130	17,2	DA	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	-1	0	0	0	-1	2
16	11	6	30	135	16,5	DM	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	10
17	11	6	35	150	15,6	DS	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	9
18	10	5	36	143	17,2	DA	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	6
19	9	4	30	140	15,3	DS	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	10
20	10	5	36	150	16	DM	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	9
21	11	6	30	135	16,5	DM	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	-1	8
22	10	5	30	134	16,7	DM	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	12
23	9	4	30	130	17,8	DA	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	7
24	11	6	42	144	20,3	PN	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	8
25	9	4	37	140	18,9	PN	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	8
26	11	6	36	143	17,6	DA	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	8
27	9	4	37	137	19,7	PN	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	6
28	11	6	37	145	17,6	DA	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	-1	7
29	9	4	30	135	16,5	DM	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	-1	1	0	0	0	6
30	10	5	29	130	17,2	DA	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	-1	0	0	0	0	5

Tabla 3. Respuestas afirmativas a las preguntas del cuestionario

Toman una fruta o un zumo natural todos los días	26
Toman una segunda pieza de fruta todos los días	14
Toman verduras frescas (ensaladas) o cocinadas una vez al día	22
Toman verduras frescas o cocinadas de forma regular más de una vez al día	12
Toman pescado al menos 2-3 veces a la semana	20
Comen fuera de casa una vez o más a la semana (hamburguesería, pizzería, etc.) o piden comida para que la lleven a casa	1
Toman legumbres (garbanzos, lentejas 2-3 veces a la semana	22
Toman pasta o arroz (5 o más días a la semana)	15
Desayunan un cereal o derivado (por ejemplo pan)	23
Toman frutos secos al menos 2-3 veces a la semana	13
En casa se utilizan el aceite de oliva	30
No desayunan	5
Desayunan un lácteo	27
Desayunan bollería industrial,	2
Toman 2 yogures y/o 40 gr de queso al día	16
toman chuches, caramelos, helados varias veces al día -1	5

Tabla 4. Conclusiones a las respuestas del cuestionario Kidme

	%
Toman una fruta o un zumo natural todos los días	86,67
Toman una segunda pieza de fruta todos los días	46,67
Toman verduras frescas (ensaladas) o cocinadas una vez al día	73,34
Toman verduras frescas o cocinadas más de una vez al día	40
Toman pescado por lo menos 2-3 veces a la semana	66,67
Comen una vez o más a la semana fuera de casa (por ejemplo hamburguesería, pizzería, etc.) o piden comida para que la lleven a casa	3,3
Comen legumbres (garbanzos, lentejas, etc.) 2-3 veces a la semana	73,34
Comen pasta o arroz casi a diario (5 o más días a la semana)	50
Desayunan un cereal o derivado (por ejemplo pan)	76,67
Toman frutos secos naturales a menudo al menos 2-3 veces a la semana	43,34
Utilizan el aceite de oliva	100
No desayunan	16,67
Desayunan un lácteo (leche, yogurt, etc.)	90
Desayunan bollería industrial, galletas o pastelitos -1	6,6
Toman 2 yogures y/o 40 gr de queso al día	53,34
Toman chuches, caramelos, helados varias veces al día -1	16,67

Discusión/Conclusiones

Hay que tener en cuenta que en este caso en particular, las entrenadoras siguen muy de cerca el tipo de alimentación de sus deportistas, dando pautas y recomendaciones a los padres. Ninguna niña acude una vez o más a la semana a un centro "fast food" o hamburguesería. Ninguna desayuna bollería industrial.

Hay que destacar que ninguna niña tiene sobrepeso. La mayoría toman frutas y verduras más de una vez al día. Todas las gimnastas de este club siguen una rutina de entrenamiento, en la cual necesitan un aporte apropiado de energía y una alimentación equilibrada para evitar el sobrepeso.

El porcentaje de adhesión de las gimnastas a la DM es elevado (57%) por lo que uniendo esto a la actividad física que realizan regularmente, son 2 factores importantes de promoción y mantenimiento de una buena salud durante toda la vida.

Los valores mostrados en el cuestionario kidmed no se han relacionado con el estado corporal de las deportistas ni con su rendimiento deportivo.

Referencias

Bach, A., Serra-Majem, L., Carrasco, J.L., Roman, B., Ngo, J., y Bertomeu, I. (2006). The use of indexes evaluating the adherence to the Mediterranean diet in epidemiological studies: a review. *PHN, 9(1A*), 132-46.

Cabanas, C. (2014). *Dieta Mediterranea, avances en alimentacion, nutricion y dietetica.* Fundacion alimentacion saludable. Madrid.

De la Montaña, J., Castro, L., Cobas, N., Rodríguez, M., y Míguez, M. (2012). *Adherencia a la dieta mediterránea y su relación con el índice de masa corporal en universitarios de Galicia.*

Durá, T., y Castroviejo, A. (2011). Adherencia a la dieta Mediterránea en la población universitaria. *Nutr Hosp, 26*(3), 602-608.

Martínez, M.I., Hernández, M.D., Ojeda, M., Mena, R., Alegre, A., y Alfonso, J.L. (2009). Desarrollo de un programa de educación nutricional y valoración del cambio de hábitos alimentarios saludables en una población de estudiantes de enseñanza secundaria obligatoria. *Nutr Hop, 24*(4), 504-510.

Pérez, C., y Aranceta, J. (2011). La dieta Mediterránea en el marco de la nutrición comunitaria: luces y sombras. En En Alonso E., Varela-Moreiras G y Silvestre D. coord. *¿Es posible la dieta Mediterránea en el siglo XXI?.* Fundación Tomás Pascual y Gómez-Cuétara P. Universidad San Pablo CEU y Universidad Cardenal Herrara CEU. Madrid.

Pérez-Gallardo, L., Bayona, I., y Benito de Miguel, M.J. (2007). Test e índice KidMed en cinco grupos de estudiantes europeos. *Rev Esp Nutr Comunitaria, 13*(3-4), 124-129.

Sánchez-Villegas, A., Bes-Rastrollo, M., Martínez-González, M.A., y Serra-Majem, L. (2006). Adherence to a Mediterranean dietary pattern and weight gain in a follow-up study: the SUN cohort. Int *J Obes, 30*, 350-8. 9.

Serra-Majem, L., Ribas, L., García, A., Pérez-Rodríguez, C., y Aranceta, J. 2003Nutrient adequacy and Mediterranean diet in Spanish school children and adolescents. *European Eur J Clin Nutr, 57*.

Travé, T. D., y Gandarias, A. C. (2011). Adherencia a la dieta mediterránea en la población universitaria. *Nutr Hosp*, *26*(3), 602-608.

Unesco. (2017). *The Mediterranean diet. Inscribed in 2010 on the Representative.List of the Intangible Cultural Heritage of Huma- nity*. 2010. Recuperado de *http://www.unesco.org/culture/ich/RL/00884. (Accessed May).*

ANEXO 1

Tabla 1. Preguntas del cuestionario de ADM kidmed

P1	Tomas una fruta o un zumo natural todos los días
P2	Tomas una segunda pieza de fruta todos los días
P3	Tomas verduras frescas (ensaladas) o cocinadas una vez al día
P4	Tomas verduras frescas o cocinadas más de una vez al día
P5	Tomas pescado al menos 2-3 veces a la semana
P6	Comes fuera de casa una vez o más a la semana, en hamburgueserías, pizzerías, o lo pedís para que lo lleven a casa
P7	Tomas legumbres (garbanzos, lentejas, etc.) 2-3 veces a la semana
P8	Tomas pasta o arroz,5 o más días a la semana
P9	Desayunas un cereal o derivado (por ejemplo pan)
P10	Tomas frutos secos naturales a menudo al menos 2-3 veces a la semana
P11	En casa se utilizas el aceite de oliva
P12	No desayunas
P13	Desayunas un lácteo (leche, yogurt, etc.)
P14	Desayunas bollería industrial, galletas o pastelitos -1
P15	Tomas 2 yogures y/o 40 gr de queso al día
P16	Tomas chuches, caramelos, helados varias veces al día -1

CAPÍTULO 86

Mejorar la calidad en salud mediante un manejo adecuado ante la extravasación medicamentosa en un servicio de radiología

Isabel Rosa Galera Pérez, María Isabel Segovia Galera, y Víctor Gallego Herrera
Enfermera, Servicio de Radiología Hospital Morales Meseguer, Murcia; Estudiante Grado en Enfermería UCAM, Murcia; Enfermero, Hospital Morales Meseguer, Murcia

Introducción

Gran parte de los estudios de radiología e imagen requieren el uso de medios de contraste (MC), con el propósito de incrementar las diferencias de densidad entre los diversos tejidos y estructuras del organismo por su capacidad de absorber y/o reflejar energía (Lozano, Pérez, González, Ramírez, y Abbud, 2003). El uso de medios diagnósticos cada vez más complejos, como los métodos por imagen usan MC (Gómez, De Arriba, Buldain, y Arraíza, 2013). El uso de MC por vía endovenosa es una práctica habitual en Radiología, que potencia la capacidad diagnóstica de muchas patologías (Ramírez, Sánchez, y Pamies, 2014). Como cualquier sustancia farmacológica que se administra en el organismo pueden provocar reacciones adversas y efectos indeseados (Galimany, Garrido, Pernas, y Díaz, 2010).

La extravasación de un contraste endovenoso ocurre cuando el líquido sale del vaso que lo contiene, diseminándose por los tejidos blandos adyacentes (Guía SEDIA-ESUR, 2012). Todos los fluidos intravenosos pueden causar lesiones de tejidos después de la extravasación. Sin embargo, ciertas sustancias tales como los fármacos hiperosmolares están asociados con un mayor riesgo de lesión de los tejidos (Rose, Felix, Crawford, Venugopal, Wharfe, y Arscott, 2008).

El consentimiento informado constituye el acto mediante el cual se informa detalladamente al paciente sobre los distintos procedimientos diagnósticos y/o terapéuticos, y sus posibles complicaciones, secuelas o riesgos inherentes, para que el paciente decida y autorice los procedimientos médicos de forma consciente, libre y responsable (Fernández, Soberanez, y Díaz, 2005). La administración del medio de contraste ya es factor de riesgo y de acuerdo con la legislación vigente, es necesario recabar el consentimiento informado del paciente antes de ser sometido al procedimiento, porque el paciente debe entender claramente en qué consiste el estudio y los riesgos que implica, sobre todo si hay factores asociados y firmarlo (Bastida, Motta, Amezquita, y Gómez, 2015).

Se trata de un evento poco frecuente, pero potencialmente grave dependiendo de la magnitud del volumen extravasado y de las características del paciente afectado (Varela, Sepúlveda, Prieto y Pavanati, 2015).

Objetivo

Conocer la incidencia, los factores de riesgo, las manifestaciones clínicas y las opciones de prevención y tratamiento de las extravasaciones de medios de contraste en los tejidos blandos.

Metodología

Diseño: Estudio descriptivo transversal de los documentos recuperados en la revisión bibliográfica mediante técnica sistemática.

Fuente de obtención de datos: Todos los datos utilizados, se obtuvieron de la consulta directa y acceso, vía Internet a la Biblioteca Virtual del Sistema Sanitario Público de Andalucía, a través de su buscador GERION, de la literatura científica indizada en las siguientes bases de datos: Lilacs, PubMed, Dialnet, Up to date.

Tratamiento de la información: Se estudiaron los artículos y estudios publicados en cualquier país, por cualquier institución o investigador individual, en inglés y español, en cualquier año y aquellos de texto libre, sin ningún coste.

Para la recuperación documental: se emplearon los Descriptores (MeSH) y DECS. Del estudio del Thesaurus se consideraron como adecuados los MeSH: "Extravasation of diagnostic and therapeutic materials" "Contrast extravasation", "Contrast media", "Extravasación de medios de contraste", "Medios de contraste", mediante la utilización del conector booleano "and". La fecha de la última actualización de la búsqueda fue 2015. Estudios en seres humanos mayores de 18 años. Se contabilizaron 214 artículos, de los que seleccionamos 16, excluyendo aquellos que no cumplían con los criterios de inclusión.

Resultados

En base al objetivo que nos hemos marcado y a los hallazgos obtenidos en nuestra búsqueda, vamos a estructurar nuestros resultados en los siguientes apartados bien diferenciados:

1. Incidencia y mecanismos de acción de la extravasación

Chew et al. (2010) observaron entre los años 1991 a 2007, una tasa de incidencia de extravasaciones del 0,45% pero no diferencian si se hace o no uso de bombas inyectoras. Juchem y Dall'Agnol (2007) concluyeron que la inyección de contraste automático aumentó significativamente la aparición de reacciones adversas (considerando la extravasación como tal), la inyección manual la provocó en el 3,6% de los casos, mientras que las inyecciones a través de una bomba de inyección la provocaron en el 17,1%. Bellín (2012) describe una prevalencia de 0,04% a 1,3% con el empleo de bombas inyectoras. La Sociedad de Radiología Abdominal y ACR, a diciembre 2013 elaboró un registro recopilatorio de datos para eventos en la extravasación de contraste. La tasa de extravasación media fue de un 0,24%. La mayoría de extravasaciones (82,9%) tenían entre 10 ml y 99 ml. La mayoría de las lesiones, el 94,6%, eran de gravedad leve, con el 4,7% moderada y el 0,8% que presentó lesiones graves. Dykes, Bhargavan, y Dyer (2015), coinciden con las tasas de incidencia anteriores, no es así en el caso de los otros autores citados anteriormente a estos, donde se manejan diferentes cifras para las tasas de incidencia.

García et al. (2011) y Ardusso et al. (2012) consideran que los mecanismos de acción en la extravasación dependen de (Tabla 1).

Wang et al. (2007) consideran que los mecanismos de acción en la extravasación dependen de (Tabla 2).

Tabla 1. Mecanismos de acción en la extravasación según García et al. (2011) y Ardusso et al. (2012)

Osmolalidad del contraste	A mayor osmolalidad, mayor daño
Citotoxicidad	En contrastes iónicos es mayor
Volumen	A mayor volumen, más daños se producen
Compresión mecánica	El volumen extravasado es grande en compartimentos pequeños

Tabla 2. Mecanismos de acción en la extravasación según Wang et al. (2007)

Volumen	A mayor volumen, más daños se producen
Venas pequeño calibre (muñeca, manos, tobillo y pie)	Son frágiles y susceptibles a rotura y extravasación
Presión	Rotura focal de la pared venosa por gran estrés hemodinámico al inyectar gran caudal
Venas lesionadas por reiteradas punciones	Solución de continuidad, menor complacencia y resistencia

Dado que los MC, pueden provocar ciertas reacciones adversas y efectos indeseados en los pacientes (Galimany, Garrido, Pernas, y Díaz, 2010) y que es enfermería la encargada de administrar y velar por la seguridad del mismo, se hace fundamental que el enfermero posea los conocimientos suficientes para reconocer estas reacciones y, así, instaurar las intervenciones eficaces, necesarias y que minimicen las complicaciones (Bianco y Araujo, 2008).

2. Factores de riesgo

La mayoría de los autores coinciden a la hora de enumerar los diferentes factores que nos indicarían mayor riesgo para sufrir una extravasación tras la administración de MC. Como nos dicen Wienbeck et al. (2010) y Pacheco et al. (2014) los factores de riesgo que favorecen las extravasaciones se clasifican en dos grandes grupos: los intrínsecamente relacionados con el paciente (tabla 3) y los factores dependientes de la técnica (Tabla 4).

Tabla 3. Factores intrínsecamente relacionados con el paciente

García et al. (2011); Ardusso et al. (2012); Juchem et al. (2007); Wienbeck et al. (2010); Pacheco et al. (2014)	Edades extremas de la vida
García et al. (2011); Ardusso et al. (2012); Juchem et al. (2007); Wienbeck et al. (2010); Pacheco et al. (2014)	Fragilidad vascular y compromiso del drenaje linfático o venoso
García et al. (2011); Ardusso et al. (2012); Wienbeck et al. (2010); Pacheco et al. (2014)	Obesidad, diabetes o enfermedades crónicas
García et al. (2011); Ardusso et al. (2012); Juchem et al. (2007)	Antecedentes de quimio o radioterapia
Juchem et al. (2007); Wienbeck et al. (2010); Pacheco et al. (2014)	Problemas de comunicación
Khan et al. (2002)	Neuropatía periférica
Khan et al. (2002)	Disminución del nivel de conciencia

Tabla 4. Factores dependientes de la técnica

García et al. (2011); Ardusso et al. (2012); Guía SEDIA-ESUR (2012); Wienbeck et al. (2010); Pacheco et al. (2014)	Inyección en miembros inferiores y venas distales o terminales de las manos o los pies
García et al. (2011); Ardusso et al. (2012)	Medios de contraste de alta osmolaridad
García et al. (2011); Ardusso et al. (2012); Juchem et al. (2007); Wienbeck et al. (2010); Pacheco et al. (2014)	El empleo de agujas metálicas (tipo butterfly) presenta un mayor riesgo que las de teflón (tipo Abbocath)
García et al. (2011); Ardusso et al. (2012); Wienbeck et al. (2010); Pacheco et al. (2014)	Inyección de grandes volúmenes
Ardusso et al. (2012); Guía SEDIA-ESUR (2012)	Incorrecta técnica de punción
Ardusso et al. (2012); Guía SEDIA-ESUR (2012)	Deficiente fijación del sistema de punción
Juchem et al. (2007); Wienbeck et al. (2010); Pacheco et al. (2014)	Venas previamente puncionadas
Juchem et al. (2007)	Múltiples intentos de punción
Wienbeck et al. (2010); Pacheco et al. (2014)	Uso de inyector automático
Wienbeck et al. (2010); Pacheco et al. (2014)	Vía venosa más de 48 hrs
Juchem et al. (2007	Vía venosa más de 24 hrs
Wienbeck et al. (2010); Pacheco et al. (2014)	Falta de supervisión durante la inyección

-Bombas de infusión: Su uso se ha relacionado con un aumento en la ocurrencia de este efecto adverso. Esta relación se basa en el hecho de que las inyecciones automáticas administran el contraste a flujos constantes y más fuertes que con las inyecciones manuales (Ramírez, 2014). Es un importante factor de riesgo de extravasación dados los altos caudales de inyección administrados que pueden vencer fácilmente la resistencia de la pared venosa (Cohan et al., 1996; Federle et al., 1998; Cochran et al., 2001; Wang, 2007; Pacheco, 2014). Se recomienda no emplear la bomba inyectora en venas del dorso de las manos y los pies, ya que en caso de extravasación podría generarse un síndrome compartimental, que podría poner en riesgo la extremidad por fenómenos isquémicos anóxicos (Lozano et al., 2003; Guía SEDIA-ESUR, 2012).

- Medios de contraste de alta osmolaridad: las sustancias osmóticamente activas pueden causar daño a los tejidos mediante la producción de un desequilibrio osmótico a través de la membrana celular. Esto da lugar a la interrupción de los mecanismos de transporte celular (Khan et al., 2002).

-Los catéteres metálicos y de pequeño calibre presentan mayor riesgo de extravasación, ya que pueden lacerar o perforar las paredes venosas. Además, con sus paredes rígidas determinan mayor estrés hemodinámico en el punto de salida de la aguja. Las vías de teflón o de otros tipos de plástico son las recomendadas, ya que ofrecen menos posibilidades de daño vascular local y compliancia, lo que reduce el estrés hemodinámico (Bellin et al., 2002; ESUR contrast media guideline, 2013). Aquellas vías

venosas con más de 48 horas de instalación, también se consideran más riesgosas, dada la mayor probabilidad de dislocación, flebitis y/o trombosis focal (Moreno et al., 2013; Cohan, 1996).

- Un factor importante también, es el territorio venoso escogido para la inyección. Es recomendable que éste sea en venas del mayor calibre posible (del pliegue del codo hacia craneal) y sin punciones previas (Wienbeck et al., 2010; Wang, 2007).

- La osmolaridad del MC es considerada directamente proporcional a su toxicidad de manera que las soluciones hiperosmolares tienen mayor riesgo de causar necrosis tisular (García et al., 2011; Ardusso, et al., 2012).

- Edades extremas: Los bebés y los niños pequeños se sabe que tienen más extravasaciones, posiblemente debido a su incapacidad para comunicar el dolor en el sitio de la punción como una señal temprana de advertencia así como la piel inmadura. La fragilidad general de la piel y las venas de las personas mayores también pueden conducir a una mayor susceptibilidad a la lesión (Gault, 1993; Bellin et al., 2002; ACR manual on contrast media, 2013).

- Para Pacheco et al (2014) y American College of Radiology (2013) respecto a los factores de riesgo dependientes de los pacientes, se debe considerar que niños pequeños, adultos mayores, personas con trastornos cognitivos o del habla, con nivel de conciencia alterado o bajo el efecto de sedantes, tienen menor capacidad de comunicar síntomas derivados de la extravasación del MC, durante y/o posterior a la realización del procedimiento, lo que los hace más propensos a presentar mayores volúmenes de extravasación y por ende, mayores complicaciones.

3. Manifestaciones clínicas

El diagnóstico de la extravasación de medios contrastados es clínico. Sin embargo, algunos pacientes son asintomáticos y la extravasación se evidencia por el aumento de volumen que se visualiza y/o palpa en el sitio de inyección o en ocasiones al constatar la ausencia de MC en las imágenes del estudio obtenido (Pacheco et al., 2014). En general, en el momento de la extravasación los pacientes suelen referir síntomas tales como: disconfort, dolor, ardor, parestesias, sensación de compresión o rigidez en el sitio de inyección, movilidad disminuida de la extremidad comprometida entre otros (Chew et al., 2010). En el examen físico lo más común de observar es aumento de volumen superficial en el sitio de inyección que puede acompañarse de discreto eritema, solevantamiento cutáneo adyacente y/o aumento del calor local.

Para Wang et al, 2007; Sbitany et al., 2010; y Pacheco et al., 2014, otros casos pueden ser tan graves como un síndrome compartimental en el que tanto el volumen de MC inyectado como la inflamación secundaria que se genera, ejercen presión sobre los músculos, vasos sanguíneos y nervios, provocando un gran aumento del diámetro de la extremidad afectada, dolor intenso, pérdida de sensibilidad, parestesias, paresia y frialdad cutánea.

La gran mayoría de los pacientes que sufren una extravasación de un MC evolucionan hacia la resolución espontánea y los síntomas y signos se resolverán entre 24 y 48 horas (Wang et al., 2007; Wienbeck et al., 2010; Pacheco et al., 2014).

4. Medidas preventivas

El primer paso en la prevención de las reacciones adversas lo realiza el médico derivante al sopesar los riegos/beneficios que obtendrá del estudio contrastado.

Para Singh et al. (2008) la tranquilidad del paciente desempeña un papel importante en la prevención de las extravasaciones. Explicar paso a paso el procedimiento con los cambios esperados (enrojecimiento, calor leve en el sitio de la inyección que se propaga por todo el cuerpo y puede ser especialmente intenso en el periné, y el sabor metálico que desaparecen rápidamente) lo tranquiliza.

Salazar, Anguita, y Atauconcha (2015), concluyeron que la administración de MC es una práctica segura si se conocen los riesgos potenciales de su utilización y se llevan a cabo los cuidados para

prevenir su aparición y/o contrarrestar su efecto en caso de que ocurran, ya que la actuación adecuada por parte del profesional sanitario constituye una importante labor al depender de él que el proceso sea el correcto. Para Juchem et al. (2007) los catéteres venosos sólo se utilizan si están en buenas condiciones, es decir, si se han colocado entre 24 y 48 horas antes. Para probar el acceso se inyecta en bolo un buen flujo de solución salina al 0,9%; un reflujo de sangre adecuado; y ninguna señal de flebitis, tales como dolor, edema o hiperemia local indican una buena permeabilidad de la vía.

Especial precaución debe tenerse con pacientes que hayan sido sometidas a vaciamiento ganglionar axilar que predispone a daño por extravasación, por ejemplo pacientes operadas de neoplasia mamaria (Cohan et al., 1996). Wienbeck et al., 2010 y Johnson et al., 2014 coinciden en que se debe escoger un catéter de calibre adecuado para el paciente dependiendo del caudal de inyección. En general se sugieren utilizar catéteres plásticos de 18 a 20 G.

Cohan et al., 1996 coincide con los autores anteriores que en pacientes hospitalizados no se recomienda utilizar vías venosas con 48 horas o más de uso. Debe verificarse su calibre y permeabilidad. Ante signos de flebitis o evidencias de múltiples punciones es preferible instalar una nueva vía.

Fundamental e irrenunciable es la vigilancia de la vía venosa durante la inyección del MC. El técnico encargado de ello, deberá palpar el sitio de punción hasta el final de la inyección y en caso de producirse extravasación se detendrá.

5. Tratamiento

A pesar de las numerosas publicaciones y las guías de la Sociedad Europea de Radiología Genitourinaria (ESUR) y del Colegio Americano de Radiología (ACR) sobre la extravasación de medios de contraste intravenosos en los tejidos blandos, la información sobre las pautas de actuación es, en ocasiones, confusa y controvertida (ESUR contrast media guidelines, 2013; ACR manual on contrast media, 2013).

Tabla 5 Tratamiento de extravasación de medios de contraste

Schummer (2005); Gault (1993); Casanova et al., (2001); Flemmer (1993); Pacheco et al. (2014)	La perfusión debe interrumpirse inmediatamente e intentar aspirar a través del catéter la máxima cantidad de fármaco posible. El acceso intravenoso debe ser restituido en otra extremidad para la administración de fluido adicional.
Berlin (1996); Lozano et al., (2003); Thomsen et al., (2006); Isolabella et al., (2008); García Mónaco et al., (2011); Ardusso et al., (2012); Bellin (2012); (Firat et al., 2013); Pacheco et al. (2014)	Elevación de la extremidad por encima del nivel del corazón.
Berlin (1996); Lozano et al., (2003); Thomsen et al., (2006); Isolabella et al., (2008); García Mónaco et al., (2011); Ardusso et al., (2012); Bellin (2012); Larson, (1985); Casanova et al., (2001); ACR manual on contrast media (2013); ESUR contrast media guidelines (2013)	Aplicación de compresas frías para reducir al mínimo las reacciones inflamatorias.
Berlin (1996); Lozano et al.,(2003); Thomsen et al., (2006); Isolabella et al., (2008); García et al., (2011); Ardusso et al., (2012); Bellin (2012)	Aplicar calor si el dolor es importante.
ESUR contrast media guidelines (2013); Pacheco et al. (2014)	Aplicación tópica de frío mediante bolsas de hielo envueltas en gasas o en un paño en el área de la extravasación (3 veces al día durante 15-60 min) se asocia con menor frecuencia a úlceras cutáneas.
Berlin (1996); Lozano et al., (2003); Thomsen et al., (2006); Isolabella et al., (2008); García Mónaco et al., (2011); Ardusso et al., (2012); Bellin (2012)	Administración de analgésicos por vía oral.
Khan et al. (2002); Schummer et al. (2005); Larson (1982); Flemmer et al. (1993)	La hialuronidasa en los infiltrados no vasopresores y fentolamina para infiltrados vasopresores.
Pacheco et al. (2014)	Analizar la gravedad y repercusión de la extravasación. Si los signos y síntomas que presenta el paciente sugieren una extravasación grave, debe consultarse al cirujano plástico. Cuando la extravasación es leve, debe vigilarse al paciente en el servicio de radiología durante 4 h para valorar la evolución de los hallazgos y detectar la progresión a lesiones más graves.

Normalmente las extravasaciones no requieren de tratamiento y sólo hay que calmar e informar al paciente de lo sucedido. No obstante, si son importantes o generan dolor, se recomiendan las siguientes medidas:

Sin embargo, una vez que se ha detectado la extravasación, es necesaria una actuación rápida y sistemática para prevenir o minimizar el alcance de la lesión tisular. (Schummer, 2005; Gault, 1993; Casanova et al., 2001; Flemmer, 1993).

La hialuronidasa es una enzima altamente purificada derivada de fuentes de proteína de la especie bovina. Disminuye temporalmente la viscosidad de la sustancia fundamental y promueve la difusión y la absorción rápida del fluido tóxico.

Según Laurie (1984) la restauración de las estructuras de tejido normal se produce dentro de las 24 a 48 horas después de su administración.

Para Sbitany et al. (2010) y Varela et al. (2015) existe consenso en que el manejo de la extravasación de MC debe ser conservador. Se debe contar con un protocolo de actuación y manejo. Tomando en cuenta las recomendaciones de las distintas guías internacionales y de la propia experiencia de sus Servicios de Radiología, sugieren:

1. Detener la inyección y retirar la vía venosa, al mismo tiempo que se aspira suavemente.
2. Delimitar en la piel con lápiz permanente la extensión del aumento de volumen o eritema, para evaluar la evolución temporal de la lesión.
3. Medir el diámetro de la extremidad afectada y compararla con la contralateral.
4. Radiografía simple de la extremidad afectada, ya que permite verificar la presencia del MC.
5. Elevar la extremidad afectada a un nivel igual o mayor que la altura del corazón, lo que permite disminuir la presión hidrostática capilar.
6. Aplicar frío local en forma de compresas húmedas, bolsa de hielo o gel congelado que alivia los síntomas. Produce vasoconstricción disminuyendo la inflamación y dolor del paciente.
7. En pacientes hospitalizados se debe registrar la complicación en la ficha clínica del paciente y contactar al médico tratante y/o personal de salud a cargo para informarlos y dar instrucciones de manejo.
8. En pacientes ambulatorios se debe observar al paciente al menos durante 2 horas y mantener un contacto telefónico a las 24 horas de ocurrir la extravasación, enseñando signos y síntomas de alarma para consultar al servicio de urgencias.
9. Realizar una interconsulta a cirugía plástica frente a la sospecha de una complicación en evolución o preventivamente en casos de extravasación de volúmenes iguales o mayores a 100 ml de MC.

Como se deduce de lo anteriormente explicado, y ante el riesgo de una eventual amputación de un miembro, es importante explicar en el consentimiento informado la posibilidad de que ocurra una extravasación y los tratamientos disponibles, antes de realizar la inyección del medio de contraste (Rioja et al., 2009).

Hay unificación de criterios en cuanto a los factores de riesgo, así como en la prevención. A pesar de las numerosas publicaciones y las guías de la Sociedad Europea de Radiología Genitourinaria (ESUR) y del Colegio Americano de Radiología (ACR) sobre la extravasación de medios de contraste intravenosos en los tejidos blandos, la información sobre las pautas de actuación es, en ocasiones confusa y controvertida así como en el tratamiento de la extravasación.

Discusión/Conclusiones

Tras una lectura minuciosa y exhaustiva de los diversos artículos encontrados y seleccionados, podemos decir sobre el objetivo marcado que para la correcta utilización de los medios de contraste es fundamental un conocimiento integral de sus características, mecanismos de acción y eventuales reacciones adversas, junto con su correspondiente tratamiento, por parte de los profesionales que trabajan con el paciente.

Identificar los factores de riesgo es una premisa básica en la instauración de las medidas preventivas. Así como conocer las medidas a tomar, para iniciarlas precozmente y evitar lesiones graves. Es necesaria

la unificación de criterios a la hora de realizar un buen manejo de las extravasaciones con la mejor evidencia científica disponible.

Los profesionales de enfermería contribuyen en gran medida a mejorar los resultados, su participación activa en este proceso de decisión, con el fin de lograr la máxima satisfacción del paciente y reducir al mínimo los riesgos que pueden poner en peligro la calidad y la protección que se pretende.

Referencias

Lozano, Z.H., Pérez, M.J., González, S.N., Ramírez, A.J, y Abbud, N.Y. (2003). Reacciones indeseables y manejo integral de los medios de contraste usados en imagenología. *Acta Médica Grupo Ángeles, 1*(3), 139-147.

Gómez, H.H., De Arriba, V.C., Buldain, P.M., y Arraiza, S.M. (2012). Nephrotoxicity due to iodine contrasts in computerized tomography studies of diabetic outpatients on metformin. In *Anales del sistema sanitario de Navarra, 36*(2), 197-201.

Juchem, B.C., y Dall'Agnol, C.M. (2007). Immediate adverse reactions to intravenous iodinated contrast media in computed tomography. *Rev Lat Am Enfermagem, 15*(1), 78-83.

Rose, R., Felix, R., Crawford, A., Venugopal, R., Wharfe, G., y Arscott, G. (2008). Extravasation injuries. Lesiones por extravasación. *West Indian Medical Journal 57* (1), 40-47.

Salazar, R., Anguita, C.C., Atauconcha, D.G., Seguridad en la administración de gadolinio en pruebas radiológicas. (2015). *Metas de enfermería, 18* (3),5.

Dykes, T.M., Bhargavan, C.M., y Dyer R.B. (2015). Intravenous contrast extravasation during CT: a national data registry and practice quality improvement initiative. *J Am Coll Radiol,12* (2), 91- 183.

Fernández, L.D., Soberanez, E., y Díaz, E. (2005). Consentimiento informado en medicina. *Acta Med, 3*(1), 59-61.

Guía SEDIA-ESUR - Medios de contraste. (2012).

Bellin, M., Jakobsen, J.A., Tomassin, I. et al. (2002). Contrast medium extravasation injury: guidelines for prevention and management. *Eur Radiol, 12*, 2807-2812.

García, M.R., Paganin, L., y Ocantos, J. (2011). *Medios de contraste radiológicos, lo que un médico no puede dejar de conocer*. Buenos Aires: Journal.

Ardusso, L.R., Ballester, S., Belloso, W, et al. (2012). Consenso: Utilización de medios de contraste radiológicos vasculares. *Alerg Inmunol Clin, 43* (3), 82-113.

Campaña, F.J., Gago, V.B. (2014). Extravasación de medios de contraste intravenosos en el sitio de la punción: Protocolo de actuación. *Radiología, 56* (4), 295-302.

Varela, U.C., Sepúlveda, P.P., Prieto, R.J., y Pavanati, C.S. (2015). Extravasación de medios de contraste intravenosos: Lo que todo radiólogo debe saber. *Rev. chil. Radiol, 21*(4), 151-157.

Pérez, R.P., Betelu, O.M.A., y Carrizosa, M.A. (2007). Revisión de la actuación tras la extravasación periférica de contraste. *Revista de la Sociedad Española de Enfermería Radiológica, 4*(1), 25-28.

Compana, F.P., Vidal, B.G., y Díaz, C.M. (2014). Extravasación de medios de contraste intravenosos en el sitio de la punción: Protocolo de actuación. *Radiología, 56*(4), 295-302.

Tardáguila de la Fuente G, Santos, A.M.E., y Tardáguila, M.F. (2014). Administración de contrastes intravenosos: las extravasaciones. *Radiología, 56*(S1), 38-44.

García, E.M.G., Candil, A.O., Gutierrez, L.L., Rasilla, J.M., Delgado, J.C., y García, J.A. (2010). Calidad diagnóstica y repercusión del empleo de contrastes en los estudios de tomografía computarizada de exploraciones con tomografía por emisión de positrones en combinación con tomografía computarizada. *Radiología, 52*(4), 327-332.

Vergara, M., Castro, M., Matas, J., Arias, M., Martínez, G., y Rosales, J. (2003). Reducción de dosis al paciente en TC: Un estudio de resultados en la práctica clínica. *Revista chilena de radiología, 9*(1), 29-32.

Galimany, M.J., Garrido, A.E., Pernans, C.J.C., y Díaz, R.S. (2010). Reacciones adversas a los medios de contraste yodados en radiología. *Enfermería Clínica, 20*(5), 297-300.

Ramírez R.C., Sánchez, F.M.A., y Pamies, G.J. (2014). Contrastes yodados de utilización en Radiología. ELSEVIER. *Radiología, 56*(S1), 12-20.

Aguilar, G.J.J., Parada, B.M.J., Vargas, S.B. y Rodríguez, R.R. (2014). Reacciones adversas generales a los contrastes. Clasificación y conceptos generales. *ELSEVIER. Radiología,56*(S1), 3-11.

Sartori, P., Rizzo, F., Taborda, N., Anaya, V., Caraballo, A., Saleme, C. et al. (2013). Medios de contraste en imágenes. *Rev. argent. Radiol, 77*(1), 49-62.

Varela, C. (2002). Riesgos del uso de contraste intravenoso en estudios por imágenes en pediatría. *Revista Chilena de Pediatría, 73*(6), 605-607.

CAPÍTULO 87

Actualización para enfermería sobre el uso terapéutico del cannabis

Olga Martínez Buendía, Francisco Gabriel Pérez Martínez, Verónica Díaz Sotero, y María del Carmen García Castro
Complejo Hospitalario de Torrecárdenas; Cruz Roja Española

Introducción

El Cannabis sativa o cáñamo es una planta que ha sido utilizada desde la antigüedad en medicina por sus propiedades psicoactivas y terapéuticas. Actualmente, se ha suscitado un gran interés por las propiedades terapéuticas de esta planta por parte de algunas asociaciones de pacientes que la consumen como tratamiento alternativo al convencional debido al fracaso del mismo. Por todo ello, se ha reavivado una polémica, en primer lugar, por considerarse una droga ilegal de uso recreativo y por otro lado, por la falta de ensayos clínicos que cumplan los requisitos de las agencias reguladoras para aprobar su uso como medicamento (Duran, Laporte, y Capellá, 2004).

En España, algunas comunidades autónomas como Cantabria y Cataluña, abogan por la legalización del cannabis como uso terapéutico para determinados pacientes y sus patologías.

1.1. Antecedentes Históricos:

Hace más de 4000 años China reconocía las propiedades medicinales del cannabis: dolores reumáticos, trastornos menstruales, constipación, paludismo, náuseas y malaria. Egipto e India le atribuían virtudes sagradas y era utilizada tanto como medicamento como droga recreativa.

En el 450 a.C, es introducida en Europa con motivos religiosos y 1150 d.C. a través de España e Italia se utiliza exclusivamente por sus fibras.

Siglo XIX: Dr. William B. O`Shaughnessy (irlandés) introdujo el cannabis como tratamiento en la medicina occidental, con base científica, indicando su utilidad como analgésico, y apoyado y reconocido por otros médicos.

El uso terapéutico del cannabis se extendió desde Inglaterra y Francia, ocupando toda Europa, llegando a América del Norte.

En 1860, Primera Conferencia clínica sobre la marihuana en EEUU. En 1924, la Segunda Conferencia internacional sobre opiáceos, declaró el cannabis como narcótico.

En 1941 fue retirado de la farmacopea norteamericana. Reino Unido continuó utilizándolo hasta 1971, año en el que fue denominado sustancia de abuso y sin efecto terapéutico.

1.1.- Situación actual:

El descubrimiento del sistema cannabinoide ha dado lugar a multitud de investigaciones sobre su uso terapéutico a nivel mundial, lo que ha llevado a algunos países a la regulación para su utilización como medicamento para determinados síntomas de algunas patologías (Rodríguez Carranza, 2012).

Año 2003, Legalización del cannabis de uso médico en Países Bajos y único país del mundo en el que actualmente se cultiva cannabis de calidad farmacéutica, desde donde se exporta a otros países de la UE.

Uruguay inicia un programa de cannabis medicinal que conlleva formación especial a los médicos para la prescripción de cannabis.

En EEUU, en algunos estados se ha legalizado el cannabis con receta médica. Así como en Canadá.

Europa: Alemania, Italia, Finlandia y Noruega, se permite el uso de cannabis medicinal. En España es ilegal el consumo de cannabis. Cataluña y País Vasco son las primeras comunidades en tomar medidas

para legalizar oficialmente el cannabis medicinal. Actualmente, en Cataluña se receta el Sativex (cannabinoides).

El Parlamento de Cantabria ha aprobado en este año 2017 una proposición no de ley para demandar la regularización del uso del cannabis terapéutico y facilitar el uso del cannabis medicinal bajo estricta indicación y supervisión médica.

1.2. El cannabis y el sistema cannabinoide:

El Cannabis sativa es una planta herbácea anual, generalmente dioica, que crece en regiones templadas y subtropicales del mundo (Conabio, 2014). El Cannabis sativa contiene más de 400 sustancias naturales, entre las que se encuentran cannabinoides, terpenos, flavonoides, alcaloides, estilbenos, amidas, fenólicas, y lignanamidas. De todos ellas, los cannabinoides son los metabolitos más abundantes, alrededor de unos 70, de los cuales el THC (Delta-9 Tetrahidrocannabinol) es el más estudiado debido a su capacidad de interacción con el sistema de receptores endógenos (López et al., 2014).

El THC es el principal producto psicoactivo de la planta del cáñamo y el responsable de la mayoría de las acciones farmacológicas producidas por el cannabis. También existen otros cannabinoides como el cannabinol (CBN) o el cannabidiol (CBD) con acciones farmacológicas pero desprovistas de propiedades psicoactivas (Callado, 2012).

Las acciones farmacológicas y fisiológicas de los cannabinoides se realizan mediante la activación de receptores específicos, siendo los más estudiados los siguientes (Duran, Laporte, y Capellá, 2004):

a) Los receptores CB1 que se encuentran principalmente en el Sistema Nervioso Central en concentraciones elevadas en los ganglios basales, cerebelo, hipocampo, hipotálamo y región posterior de la médula espinal. Produciendo efectos sobre: la coordinación motora, función cognitiva, memoria, ansiedad, funciones endocrinas y en el dolor.

También se encuentran receptores CB1 en el Sistema Nervioso Periférico, aunque no se conocen exactamente cuáles son sus funciones en determinados órganos o tejidos, como son: retina, testículos, corazón, intestino delgado, próstata, vejiga y útero.

b)- Los receptores CB2 se han encontrado en células macrófagas y en el bazo, relacionados con el Sistema Inmunológico.

1.4- Uso terapéutico de los cannabinoides:

Desde el descubrimiento del sistema cannabinoide y sus acciones farmacológicas y fisiológicas en el organismo, se ha suscitado un gran interés en medicina, lo que ha llevado a realizarse multitud de investigaciones por todo el mundo, atribuyéndole al cannabis una serie de propiedades, tales como: analgésicas, relajantes, musculares, antidepresivas, hipnóticas, inmunosupresoras, antiinflamatorias, ansiolíticas, antidepresivas, antiobesidad, estimulantes del apetito, antieméticas, antiglaucomatosas, broncodilatadoras, anticancerosas, entre otras (Kogan y Mechoulam, 2007).

El uso terapéutico del cannabis o marihuana se puede estudiar a partir de dos grandes grupos: (Grotenhermen, 2003; Sociedad Española de Investigación sobre Cannabinoides, 2009).

A- Los derivados de ensayos clínicos controlados que se apoyan en evidencias totalmente contrastadas, se encuentran las siguientes indicaciones: a) Trastornos espásticos y otros síntomas: espasticidad por lesión de la médula espinal, por esclerosis múltiple o Huntington.

b) Acción analgésica: dolor crónico, dolor postoperatorio o neuropático y oncológico.

c) Tratamiento de las náuseas y vómitos inducidos por quimioterapia.

d) SIDA o cáncer terminal.

e) Trastornos de movimiento como el Síndrome de Gilles de la Tourete, distonía, discinesia inducida por levodopa.

f) Asma.

g) Glaucoma.

B- Los derivados de ensayos clínicos no controlados que presentan algunas limitaciones en su metodología. Estos refieren su utilidad al tratamiento de las siguientes enfermedades:

a) Epilepsia.

b) Depresión.

c) Enfermedad bipolar.

d) Ansiedad.

e) Dependencia al alcohol y opioides.

f) Enfermedad de Alzheimer.

g) Alergias.

h) Procesos inflamatorios.

En nuestro país, existe un gran número de pacientes que están consumiendo marihuana como tratamiento alternativo debido al fracaso de los fármacos convencionales. Por este motivo el Colegio de Farmacéuticos de Barcelona ha realizado un "prospecto del cannabis" para uso terapéutico, con la intención de disminuir los riesgos asociados al consumo libre de esta sustancia por parte de los pacientes y así facilitar información que minimicen los daños asociados a su consumo:

El cannabis para uso terapéutico no tiene nada que ver con consumo lúdico y recreativo.

Los riesgos son diferentes y los efectos también.

I. Contraindicaciones:

• Trastornos psicóticos.

• Problemas psicológicos.

• Alteraciones de corazón: arritmias, insuficiencia coronaria, angina de pecho o IAM.

• En personas que deban utilizar maquinaria o tengan que conducir.

• Embarazo y lactancia, ya que el cannabinol puede llegar al feto y excretarse por la leche.

II. Efectos Secundarios:

• Psicológicos: pueden ser muy diferentes y va a depender de la calidad del cannabis, de su forma de uso, de la experiencia del paciente con la sustancia y del estado de ánimo a la hora de tomarlo.

• Sensación de euforia que cambia poco a poco a una sensación de satisfacción, calma y tranquilidad.

• Relajamiento, ataques de risa, apetito, gran sensibilidad para la música y los colores, cambio de sentido en el espacio y el tiempo y pereza.

• Falta de reacción.

• Sensación de miedo, pánico y confusión.

• Puede afectar a la memoria y capacidad de concentración.

• Intranquilidad e insomnio.

• Alucinaciones.

• Taquicardia, hipotensión ortostática, cefalea, mareo, frío y calor a la vez en pies y manos, ojos enrojecidos, músculos adormecidos y boca reseca.

III. Interacciones farmacológicas:

• Antidepresivos inhibidores selectivos de la captación de serotonina: El THC puede aumentar el efecto de la fluoxetina.

• Antidepresivos tricíclicos: El THC puede aumentar los efectos secundarios de la amitriptilina, que serían taquicardia, hipertensión y sedación.

• Antiinflamatorios no esteroideos: La indometacina y el ácido acetilsalicílico reducen los efectos del THC.

• Barbitúricos: Aumentan los efectos depresivos del THC y también aumentan la taquicardia que provoca el consumo de THC.

• Benzodiazepinas: Pueden aumentar la depresión del sistema nervioso y a la vez también del sistema respiratorio.

• Beta-bloqueantes: Reducen la taquicardia asociada al THC.

• Etanol (alcohol): Puede aumentar el deterioro del sistema nervioso. • Opiáceos: Aumentan la sedación y la analgesia.

• Teofilina: Los cannabinoides aumentan el catabolismo de la teofilina. Por tanto, será necesario aumentar la dosis.

• Anticolinérgicos: La atropina y la escopolamina pueden aumentar la taquicardia producida por el THC.

• Disulfiramo: El THC interacciona con el disulfiramo, produciendo una reacción muy desagradable para el paciente. Evitar la asociación de las dos sustancias.

IV. El cannabis medicinal se puede administrar por distintas maneras: infusión, ingestión o inhalación, siendo esta última la vía más eficaz y de absorción más rápida, aunque también, en aceite, en tintura o en crema. Todo ello va a depender de numerosos factores como los síntomas a tratar, los antecedentes médicos, la edad, el peso corporal, la medicación concomitante, etc. No es aconsejable fumar cannabis debido al riesgo de desarrollar enfermedades cardiopulmonares.

1.5- Objetivos:

- Describir las indicaciones y utilización terapéutica del cannabis en determinadas patologías.
- Conocer la situación actual de las investigaciones en relación al uso del cannabis medicinal.

Metodología

Se realiza una revisión sistemática de la literatura que nos permita lograr los objetivos marcados. Para ello utilizamos las siguientes bases de datos: Pubmed, Cuiden Plus, Scielo, buscadores como Google y Google Académico. Se ha tratado de emplear los artículos más actuales, aunque también debido a su interés científico se han revisado otros más antiguos. Nos resulta útil la información recogida a través del Observatorio Español de Cannabis Medicinal. Descriptores: Cannabis, cannabinoides, marihuana, terapéutico, medicinal, dolor, cáncer.

Resultados

Existe evidencia científica sobre las propiedades terapéuticas de los cannabinoides y su efecto analgésico. Hay muchos testimonios de enfermos que han recurrido al cannabis para el tratamiento de determinadas patologías tras el fracaso de fármacos utilizados. Actualmente, hay estudios que avalan el poder analgésico de los cannabinoides y demuestran su eficacia en el tratamiento del dolor tanto agudo como crónico y de origen neuropático, oncológico o postquirúrgico (Torres, Trinidad, y Calderón, 2012).

En algunos países como Canadá y EEUU se permite el tratamiento bajo receta médica de THC y CBD por vía inhalatoria (Sativex) para el tratamiento del dolor. Recientemente en Cataluña se ha aprobado la utilización de este fármaco con el mismo fin terapéutico. Diversos estudios demuestran que el cannabis es eficaz para la espasticidad de la esclerosis múltiple apuntando una mayor sensibilidad y especificidad del reflejo de extensión, mediante el tratamiento con Sativex. Los autores de estos estudios fueron: Patti F, et al. (2016); Haupts et al. (2016); Marinelli et al. (2016).

Los autores Tramér et al. en la mayoría de los ensayos clínicos que han sido objetivo de revisión, demuestran que los pacientes oncológicos sometidos a quimioterapia que han sido tratados con dronabinol y nabilona, han experimentado un efecto antiemético y antinauseoso superior a otros antieméticos de primera generación.

Según la revisión realizada por el autor Guzman (2006), determina que los cannabinoides ejercen efectos antiprofilerativos frenando el crecimiento de determinadas células tumorales, como son el carcinoma de pulmón, el glioma, el epitelioma de tiroides, el carcinoma de piel y páncreas, el linfoma y el melanoma.

Los estudios realizados con ratones por los autores Chen W. et al. demuestran que el THC aumenta la respuesta inmune específica del antígeno de VIH. Por otro lado, diversas investigaciones resaltan el

poder terapéutico de los cannabinoides en el tratamiento de otras enfermedades como es el glaucoma, alteraciones del movimiento, el asma, la obesidad, epilepsia, en procesos inflamatorios, entre otros.

Discusión/Conclusiones

El cannabis es una planta utilizada desde la antigüedad con distintos fines, en especial por su eficacia terapéutica y actualmente se considera como la droga ilegal más consumida por todo el mundo.

Las asociaciones de pacientes consumidores de cannabis han reclamado la necesidad de legalizar esta planta como uso terapéutico tras el fracaso con otros fármacos, con el fin de regularizar su consumo bajo revisión médica y así garantizar la seguridad de estos pacientes. Todo esto, ha propiciado que se llevaran a cabo multitud de investigaciones sobre los componentes del cannabis, es decir, sobre el sistema endocannabinoide, lo que ha permitido revalorizar su uso en el tratamiento de algunas enfermedades, con efectos, analgésicos, relajantes, musculares, antidepresivas, hipnóticas, inmunosupresoras, antiinflamatorias, ansiolíticas, antidepresivas, antiobesidad, estimulantes del apetito, antieméticas, antiglaucomatosas, broncodilatadoras y anticancerosas.

Por otro lado, hay que diferenciar entre el consumo del cannabis como droga y el utilizado con fines terapéuticos, ya que los efectos no son los mismos, y su administración se realizaría bajo prescripción médica y con un control. Sin embargo, a pesar de todos los estudios realizados sobre el cannabis, se necesita más investigaciones para determinar mejor los efectos de esta planta, así como las vías de administración y las dosis, y poder ser incluida en el potencial farmacéutico como medicamento.

Referencias

Callado, L. F. (2012). Cuestiones de interés en torno a los usos terapéuticos del Cannabis. Usos, seguridad jurídica y políticas. *Rev de Salud Mental.*

Colegio de farmacéuticos de la provincia de Barcelona. *Prospecto del cannabis para uso terapéutico.*

Conabi. (2014). *Ficha informativa. Cannabis Sativa L. (Cannabaceae). Marihuana,cáñamo*. Recuperado de http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/cannabaceae/cannabis-sativa/fichas/ficha.htm

Duran, M., Laporte, J.R., y Capellà, D. (2004). Novedades sobre las potencialidades terapéuticas del Cannabis y el sistema cannabinoide. Medicina Clínica, 122, 390-8.

Grotenhermen, F. (2003). Farmacocinética y la farmacodinámica de los cannabinoides. *Clin Pharmacokinet, 42*, 327-360.

Guzmán, M. (2006). Cannabinoides: ¿posibles agentes antitumorales? *Cannabinoids, 1*(2).

Haupts, M., Vila, C., Jonas, A., Witre, K., Alvarez-Ossorio, L. (2016). Influencia de los anteriores no antiespásticos Terapia en la eficacia y tolerabilidad de THC: CDB oromucosal spray para la esclerosis múltiple espasticidad. *Eur Neurol, 75*(5-6): 236-43. doi: 10.1159 / 000445943.

Kogan, N.M., y Mechoulam, R. (2007). Los Cannabinoides en salud y enfermedad. *Dialogues Clin Neursoci, 9*, 413-430.

López, G. E. A., Brindis, F., Niizawa, S. C., y Ventura, R., (2014). Cannabis sativa L., una planta singular. *Rev Mex Cienc Farm, 45*(4).

Marinelli, L. (2016). El efecto de los cannabinoides en el reflejo de estiramiento en la espacticidad de la esclerosis múltiple. I*nt Clin Psychopharmacol, 31*(4), 232-9.

Patti, F. (2016). La eficacia y seguridad de los cannabinoides para la mucosa oral aerosol para la espasticidad de la esclerosis múltiple. *J Neurol Neurosurg Psychiatry 87*(9), 944-51. doi: 10.1136 / jnnp-2.015 hasta 312.591.

Rodríguez Carranza, R. (2012). Los productos del cannabis sativa: situación actual y perspectivas en medicina. *Salud Mental, 35*, 247-256.

Sociedad Española de Investigación sobre Cannabinoides, (2009). Actualización sobre el potencial terapéutico de los cannabinoides.

Torres, L.M., Trinidad, J. M., y Calderón, E. (2012). Potencial terapéutico de los cannabinoides. *Rev Soc Esp Dolor; 20*(3), 132-136.

Tramer, M.R. (2001). Los cannabinoides para el control de la quimioterapia náuseas y vómitos inducidos: revisión sistemática cuantitativa. *BMJ, 7, 323* (7303), 16-21.

Edita: ASUNIVEP