

Problemas de salud, atención y tratamiento desde el ámbito de la enfermería

Problemas de salud, atención y tratamiento desde el ámbito de la enfermería /Perla Martínez Aguilera, María de Jesús de Valle Alonso, Nohemí Selene Alarcón Luna.—Ciudad de México: Colofón ; Universidad Autónoma de Tamaulipas, 2019.

133 páginas ; 17 x 23 centímetros.

1. Enfermera y paciente 2. Atención médica I. Martínez Aguilera, Perla, coord., II. de Valle Alonso, María de Jesús de, coord., III. Alarcón Luna, Nohemí Selene, coord.

LC: RT86.3 P76

DEWEY: 610.730699 P76

Consejo de Publicaciones UAT

Tel. (52) 834 3181-800 • extensión: 2948 • www.uat.edu.mx

Centro Universitario Victoria

Centro de Gestión del Conocimiento. Tercer Piso

Cd. Victoria, Tamaulipas, México. C.P. 87149

consejopublicacionesuat@outlook.com



Fomento Editorial Una edición del Departamento de Fomento Editorial de la Universidad Autónoma de Tamaulipas

D. R. © 2019 Universidad Autónoma de Tamaulipas

Matamoros SN, Zona Centro Ciudad Victoria, Tamaulipas C.P. 87000

Edificio Administrativo, planta baja, CU Victoria

Ciudad Victoria, Tamaulipas, México

Libro aprobado por el Consejo de Publicaciones UAT

ISBN UAT: 978-607-8626-26-7

Colofón

Franz Hals núm. 130, Alfonso XIII

Delegación Álvaro Obregón C.P. 01460, Ciudad de México

www.paraleex.com/colofonedicionesacademicas@gmail.com

ISBN: 978-607-8622-39-9

Publicación financiada con recurso PFCE 2017

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra incluido el diseño tipográfico y de portada, sea cual fuera el medio, electrónico o mecánico, sin el consentimiento del Consejo de Publicaciones UAT.

Impreso en México • *Printed in Mexico*

El tiraje consta de 300 ejemplares

Este libro fue dictaminado y aprobado por el Consejo de Publicaciones UAT mediante un especialista en la materia. Asimismo fue recibido por el Comité Interno de Selección de Obras de Colofón Ediciones Académicas para su valoración en la sesión del segundo semestre 2018, se sometió al sistema de dictaminación a “doble ciego” por especialistas en la materia, el resultado de ambos dictámenes fue positivo.

Problemas de salud, atención y tratamiento desde el ámbito de la enfermería

MCE. Perla Martínez Aguilera
MES. María de Jesús de Valle Alonso
Dra. Nohemí Selene Alarcón Luna
Coordinadores





Ing. José Andrés Suárez Fernández
PRESIDENTE

Dr. Julio Martínez Burnes
VICEPRESIDENTE

Dr. Héctor Manuel Cappello Y García
SECRETARIO TÉCNICO

C.P. Guillermo Mendoza Cavazos
VOCAL

Dra. Rosa Issel Acosta González
VOCAL

Lic. Víctor Hugo Guerra García
VOCAL

Consejo Editorial del Consejo de Publicaciones de la Universidad Autónoma de Tamaulipas

Dra. Lourdes Arizpe Slogher • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. Amalio Blanco** • Universidad Autónoma de Madrid, España | **Dra. Rosalba Casas Guerrero** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. Francisco Díaz Bretones** • Universidad de Granada, España | **Dr. Rolando Díaz Lowing** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. Manuel Fernández Ríos** • Universidad Autónoma de Madrid, España | **Dr. Manuel Fernández Navarro** • Universidad Autónoma Metropolitana, México | **Dra. Juana Juárez Romero** • Universidad Autónoma Metropolitana, México | **Dr. Manuel Marín Sánchez** • Universidad de Sevilla, España | **Dr. Cervando Martínez** • University of Texas at San Antonio, E.U.A. | **Dr. Darío Páez** • Universidad del País Vasco, España | **Dra. María Cristina Puga Espinosa** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. Luis Arturo Rivas Tovar** • Instituto Politécnico Nacional, México | **Dr. Aroldo Rodríguez** • University of California at Fresno, E.U.A. | **Dr. José Manuel Valenzuela Arce** • Colegio de la Frontera Norte, México | **Dra. Margarita Velázquez Gutiérrez** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. José Manuel Sabucedo Cameselle** • Universidad de Santiago de Compostela, España | **Dr. Alessandro Soares da Silva** • Universidad de São Paulo, Brasil | **Dr. Akexandre Dorna** • Universidad de CAEN, Francia | **Dr. Ismael Vidales Delgado** • Universidad Regiomontana, México | **Dr. José Francisco Zúñiga García** • Universidad de Granada, España | **Dr. Bernardo Jiménez** • Universidad de Guadalajara, México | **Dr. Juan Enrique Marcano Medina** • Universidad de Puerto Rico-Humacao | **Dra. Ursula Oswald** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Arq. Carlos Mario Yori** • Universidad Nacional de Colombia | **Arq. Walter Debenedetti** • Universidad de Patrimonio, Colonia, Uruguay | **Dr. Andrés Piqueras** • Universitat Jaume I, Valencia, España | **Dr. Yolanda Troyano Rodríguez** • Universidad de Sevilla, España | **Dra. María Lucero Guzmán Jiménez** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dra. Patricia González Aldea** • Universidad Carlos III de Madrid, España | **Dr. Marcelo Urra** • Revista Latinoamericana de Psicología Social | **Dr. Rubén Ardila** • Universidad Nacional de Colombia | **Dr. Jorge Gissi** • Pontificia Universidad Católica de Chile | **Dr. Julio F. Villegas** • Universidad Diego Portales, Chile | **Ángel Bonifaz Ezeta** • Universidad Nacional Autónoma de México

Índice

Capítulo I. Sobrepeso y obesidad en lactantes: Epidemiología y prevención	11
Introducción	11
Etiología	12
Prácticas de alimentación para alimentar al lactante	13
Revisión de literatura	14
Prácticas de alimentación para prevenir el SP y OB en lactantes	15
Binomio madre-hijo y padre-hijo: prácticas de alimentación	17
Conclusión	21
Lista de referencias	23
Capítulo II. Estrés en mujeres embarazadas	27
Introducción	27
Concepto de estrés	30
Agregar cuestión psicológica y social	32
Revisión de la literatura	33
Estrés y ganancia de peso	33
Estrés e ingesta alimentaria	35
Conclusión	36
Lista de referencias	38
Capítulo III. Factores predictores del deterioro cognitivo en adultos mayores	47
Introducción	47
Adulto mayor	49
Deterioro cognitivo	49
Síntomas depresivos	50
Calidad del sueño del adulto mayor	51
Estado nutricional en el adulto mayor	55
Velocidad de marcha	57
Estudios Relacionados	59
Síntomas depresivos y deterioro cognitivo	59
Calidad de sueño y deterioro cognitivo	59
Estado nutricional y deterioro cognitivo	61
Velocidad de marcha y deterioro cognitivo	62

Conclusiones	63
Lista de referencias	66
Capítulo IV. Afrontamiento y adaptación: hacia un envejecimiento activo	75
Introducción	75
Marco teórico	79
Modelo de adaptación de Roy	79
Lista de referencias	91
Capítulo V. Eficacia del autocuidado y la adherencia terapéutica desde la perspectiva del paciente con diabetes	97
Introducción	97
Conceptualización de las variables de la revisión	99
Autocuidado	99
Adherencia al tratamiento	100
Calidad de vida	101
Educación para la salud en enfermería	102
Revisión de literatura	103
Intervenciones educativas sobre autocuidado	103
Adherencia terapéutica	105
Autopercepción de diabetes	106
Beneficios de la intervención educativa	107
Conclusiones	109
Lista de referencias	110
Capítulo VI. Apoyo social y familiar relacionado con la calidad de vida de mujeres con cáncer de mama	115
Introducción	115
Marco de referencia	118
Cáncer de mama	118
Calidad de vida	119
Apoyo social y familiar a mujeres con cáncer de mama	121
Revisión de la literatura	122
Lista de referencias	130
Bibliografía de la obra	133

Prólogo

El presente libro es una recopilación de los resultados de proyectos de investigación desarrollados por los profesores de tiempo completo y de horario libre de la Facultad de Enfermería de Nuevo Laredo de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Además, de la colaboración de profesores investigadores de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Las aportaciones que se presentan en esta edición abarcan diversas etapas de la vida en donde la intervención de enfermería es de importancia para la prevención, control y seguimiento de diversos padecimientos, y que podría derivar en el planteamiento de nuevos estudios y sustento para el desarrollo de intervenciones de enfermería.

En los seis capítulos de esta obra se abordan fenómenos de interés de la disciplina, como el sobrepeso, la obesidad y la diabetes mellitus; enfermedades crónicas degenerativas que pueden ser prevenidas y controladas con la participación de enfermería y del paciente, trabajando en conjunto para la prevención de complicaciones.

El sobrepeso en lactantes tiene implicaciones negativas para la salud futura del infante, predisponiéndolo a la aparición de numerosas comorbilidades como la diabetes, hipertensión y enfermedades coronarias y respiratorias (Ciampa et al., 2010); es un padecimiento de causas multifactoriales, destacando el factor ambiental que está relacionado directamente con el desarrollo del sobrepeso y obesidad en edad temprana y es el primer año de vida en donde se produce la etapa de crecimiento y desarrollo posnatal más acelerada del ser humano (Carrasco & Galgani, 2012).

El estrés es un proceso que se activa cuando una persona percibe una situación o acontecimiento como amenazante o desbordante de sus recursos. Durante el embarazo se presentan múltiples ajustes anatómicos, fisiológicos y psicológicos que pueden afectar a la mujer embarazada, dichos ajustes varían de mujer a mujer en función de su entorno, el estado físico, estilos de vida, nutrición previa al embarazo y la constitución genética materna y fetal (Lazarus & Folkman, 1986; Meo & Hasain, 2016). La exposición al estrés no mitigado adecuadamente por los sistemas adaptativos puede contribuir al desarrollo de problemas de peso en la mujer embarazada (Magriples et al., 2015; Rosmond et al., 1998). La

comprensión de los factores influyentes en el estrés materno permitirá el desarrollo de intervenciones dirigidas a la prevención del aumento excesivo de peso en el embarazo.

El envejecimiento es la etapa final de la vida adulta, en donde el deterioro cognitivo y el afrontamiento al envejecimiento activo son dos aspectos importantes que se abordan en esta obra. En el adulto mayor se producen progresivamente una serie de cambios biológicos, psicológicos y sociales como resultado de un proceso de involución que promueve el desarrollo de enfermedades alterando la salud y funcionalidad del adulto mayor (Salech, Jara & Michea, 2012). En esta obra se abordan dos aspectos importantes del proceso de envejecimiento; el deterioro cognitivo a fin de identificar los factores predictivos para su desarrollo; y el afrontamiento y adaptación para un envejecimiento activo con apoyo del Modelo de Adaptación de Callista Roy en base a que el envejecimiento activo depende de la persona, el modelo señala que la manera de responder o actuar ante los cambios del envejecimiento depende de los procesos de afrontamiento de la persona (Roy, 2009).

El apoyo social influye en los procesos de salud y enfermedad, entre ellos, la forma de afrontar el estrés, la progresión, el ajuste y recuperación de enfermedades, además de los cambios conductuales necesarios para prevenir padecimientos o complicaciones (Barra, 2004). El desarrollo del cáncer de mama, trae consigo una serie de complicaciones que se presentan en la vida de quien la padece, implica cambios en los estilos de vida, y consecuentemente trae consigo conflictos psicológicos que afectan el su desarrollo personal como es la calidad de vida y posición frente a la enfermedad (Martinez, Lozano, et al., 2014). Es por ello, que surge la necesidad de conocer el impacto que tiene el cáncer de mama en las mujeres, para así desarrollar intervenciones que implementen estrategias de cuidado para la mujer en donde se involucre el apoyo familiar con el propósito de mejorar su calidad de vida durante el proceso de tratamiento y recuperación de la enfermedad.

Se invita a estudiantes y profesores del área de la salud, hacer una lectura y análisis completo de la presente edición, en donde encontrarán bibliografía actualizada y reflexiones que pueden ser punto de partida para orientar futuros proyectos de investigación.

Dra. Nohemí Selene Alarcón Luna
Profesora y Directora de la Facultad de Enfermería de Nuevo Laredo
Universidad Autónoma de Tamaulipas

Sobrepeso y obesidad en lactantes: Epidemiología y prevención

MCE. Perla Martínez Aguilera
Dra. Velia Margarita Cárdenas Villarreal
Bertha Cecilia Salazar González, PhD
Dra. Yolanda Flores Peña
MCE. Jaime Moreno Torres

Introducción

En las últimas décadas, las prevalencias de sobrepeso (SP) y obesidad (OB) en población infantil han aumentado de forma alarmante y se consideran como graves problemas de salud pública (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2012). La prevalencia mundial de SP en lactantes y en niños menores de cinco años de edad fue de 32 millones en 1990 y en 2013 se presentaron alrededor de 42 millones de casos. Se estima que de continuar esta tendencia para el 2025, será de hasta 70 millones. Además éstos padecimientos actualmente se han incrementado en países de ingresos bajos y medianos principalmente (OMS, 2016).

En Estados Unidos, el United States National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) reportó que entre 2009 y 2010 el 9.7% de los lactantes menores de dos años de edad obtuvieron un percentil ≥ 95 del peso/talla, indicando que tenían OB (citado por Saavedra, Deming, Dattilo & Reidy, 2013). En México, no se cuenta con datos específicos sobre la prevalencia de SP y OB en lactantes. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2012), sólo reporta prevalencias de SP (23.8%) y OB (9.8%) en niños menores de cinco años de edad. También señala que el principal aumento de SP y OB se registró en la región norte del país, con una prevalencia combinada de 12% en el 2012, que equivale a 2.3 puntos porcentuales por arriba del promedio nacional (9.7%). Además, el Fondo para la Infancia de las Naciones Unidas (UNICEF por sus siglas en inglés, 2014) señala que México ocupa el primer lugar a nivel mundial en OB infantil.

El aumento de peso rápido durante el primer año de vida y el SP durante la infancia temprana se asocia a mayor riesgo de SP posterior, el cual incluso puede persistir hasta la adolescencia (Lakshman et al., 2011). De tal manera que los niños con SP a los nueve o 24 meses de edad, tienen tres veces más probabilidad de continuar con SP a los cuatro años de edad (Stettler & Iotova, 2010). Por el

contrario, los niños con peso normal (PN) a los nueve meses de vida, es probable que permanezcan con su PN hasta los dos años de edad (Stettler & Iotova, 2010).

Además, el SP en lactantes tiene implicaciones negativas para su salud futura (Ciampa et al., 2010), predisponiéndolos a la aparición de numerosas comorbilidades a edad temprana como diabetes, hipertensión, enfermedad coronaria, asma y apnea del sueño. También pueden presentar menor autoestima, estrés psicológico y social (Dev, McBride, Fiese, Jones & Cho, 2013). La literatura sugiere investigar a edades cada vez más tempranas, enfocándose principalmente en los factores modificables como la dieta para hacer frente a esta epidemia (Bravo & Hodgson, 2011).

Etiología

Las causas del SP y OB en menores de dos años son multifactoriales, se incluye el factor genético, biológico y ambiental. Destacando el factor genético y el ambiental, éste último considerado modificable debido a que se incluye el componente dietético, social y conductual (Saavedra et al., 2013). En relación a la genética se ha identificado que si ambos padres son obesos, existe la posibilidad de aumentar la predisposición genética para que sus hijos desarrollen OB. Además, cuando la madre durante la gestación presenta bajo peso, SP u OB, se potencializa el riesgo de que el producto desarrolle OB; dado que influye directamente en el crecimiento y programación metabólica in-útero. Lo cual se conoce como Hipotesis de Barker (Borràs & Ugarriza, 2013; Lakshman, Elks & Ong, 2012; Ramírez-Vélez, 2012).

En el lactante se ha identificado que los factores ambientales están directamente relacionados con el desarrollo del SP y OB a edad temprana, los cuales se presentan durante la relación madre-hijo y padre-hijo al momento de proveerle los cuidados en la etapa de lactante, específicamente durante la alimentación (Carrasco & Galgani, 2012; Cerniglia, Cimino & Ballarotto, 2014). Se ha señalado que las prácticas dietéticas y de alimentación de los progenitores guardan relación con la condición de peso de su hijo incluso durante la lactancia. De tal manera que el practicar la lactancia materna (LM) junto con proveerle una dieta saludable y proporcionarle las cantidades apropiadas de alimento durante los primeros años de vida son elementales para establecer el patrón de consumo alimenticio del hijo, el cual perdurará en la vida adulta y puede ayudarle a prevenir la OB a futuro (Saavedra et al., 2013).

Se considera que el primer año de vida es un periodo clave para la adquisición de hábitos nutricionales saludables en la vida de la persona; es aquí donde se desarrolla el gusto por cierto tipo de alimentos y el modo de consumirlos (Saavedra & Dattilo, 2012). De tal manera que durante la alimentación, la relación que se dé entre las diadas madre-hijo y padre-hijo tendrá un efecto de por vida en la

regulación de los neuropeptidos encargados de desarrollar el mecanismo de apetito y saciedad en la etapa posnatal. Lo cual guarda relación con el desarrollo del SP u OB actual y futura (Molle, Bischoff, Portella & Silveira, 2016).

Prácticas de alimentación para alimentar al lactante

La madre desde siempre ha sido considerada como el cuidador principal del hijo (Cabello & De Jesús, 2011), tradicionalmente es la responsable de la alimentación de los hijos (Cerniglia et al., 2014). Sin embargo al incorporarse al ámbito laboral fuera del hogar, ha requerido que el padre también se involucre en el cuidado de los hijos, tomando ahora decisiones sobre cómo alimentar y qué alimentos proporcionar (Bravo & Hodgson, 2011; Cabello & De Jesús, 2011; Cerniglia et al., 2014).

Se han identificado algunos factores dentro de las actividades realizadas por la madre y el padre para el hijo durante la alimentación que pueden ayudar a explicar el peso del lactante, entre los que destacan la capacidad de ambos padres para percibir y responder de manera apropiada a las señales de hambre y saciedad emitidas por sus hijos, las prácticas de alimentación de la madre y el padre para alimentar a su hijo (qué, cuándo y cuánto alimento proporcionar) y los estilos de alimentación (cómo lo alimentan). Sin embargo, estos factores han sido investigados en su mayoría solo con madres de nivel socioeconómico medio o alto, que cuentan con educación superior y procedentes de países desarrollados (Cabello & De Jesús, 2011; Félix, Martínez & Sotelo, 2011; Kalinauskiene et al., 2009; Lakshman et al. 2011; Lioret et al., 2012; Olhaberry & Santelices, 2013; Santelices et al., 2015).

Además en dichos estudios se ha dejado de lado la participación del padre en relación con la alimentación del lactante, poco se sabe de la diada padre-hijo en este contexto. Lo que se ha explorado, sólo incluye el vínculo de apego. Se ha encontrado que los padres sí son capaces de proveer cuidados sensibles a sus hijos en base a sus necesidades (Olhaberry & Santelices, 2013).

La crianza de un hijo genera exigencias en la familia, la literatura disponible refiere que la expresión de afecto y la complicidad en la pareja son factores protectores para la vivencia del rol de la paternidad (Olhaberry & Santelices, 2013). El compartir las tareas y la coordinación del rol materno y paterno, contribuirían al logro de una crianza adecuada (De Louzada, Campagnolo, Rauber & Vitolo, 2012; French et al., 2012; Lakshman et al., 2012; Olhaberry & Santelices, 2013).

Algunos resultados de investigaciones asocian que la crianza de un hijo pequeño dentro de un hogar monoparental favorece la poca sensibilidad de la madre para percibir y responder de manera apropiada a las señales de necesidades emitidas por su hijo. En contraste, cuando la madre cuenta con el apoyo de la pareja para la crianza del hijo, mejora la percepción y su capacidad de respuesta

a las señales (Olhaberry & Santelices, 2013). Además, las investigaciones muestran que uno de los beneficios de la presencia del padre en el cuidado del hijo es que se asocia a ausencia de problemas conductuales en el niño (Bravo & Hodgson, 2011; Olhaberry & Santelices, 2013).

Sin embargo pocos estudios se han centrado en abordar el fenómeno del SP y OB en lactantes, considerando ésta relación del binomio madre-hijo y padre-hijo durante la alimentación en los primeros meses de vida (Bravo & Hodgson, 2011; Cabello & De Jesús, 2011). Se ha identificado que el cuidador (madre/padre) del lactante, juega un papel clave en la estructuración de la alimentación temprana de su hijo, la cual está fuertemente influenciada por las creencias de ambos padres, decisiones y prácticas alimenticias, que permitirán desarrollar un comportamiento dietético a largo plazo en el hijo mediante la enseñanza de qué, cómo, cuándo y cuánto comer durante la relación que se desarrolle entre madre-hijo y padre-hijo (Janse, Mallan, Nicholson & Daniels, 2014; Thompson & Bentley, 2012).

Revisión de literatura

Algunos estudios de tipo observacional indican que los niños durante la primera infancia aprenderán a aceptar cierto tipo de alimentos derivado de la observación directa de las personas cercanas a ellos. De tal manera que el rol modelador de la familia es clave, sin embargo cada vez es menos frecuente que el lactante pueda participar diariamente en la mesa familiar (Bravo & Hodgson, 2011), debido a los cambios de roles de la madre y el padre en las últimas décadas (Cerniglia et al., 2014).

Algunas investigaciones han sugerido que los niños temperamentamente fáciles son más propensos a estar involucrados en relaciones de buena calidad con sus padres (Mehall, Spinrad, Eisenberg & Gaertner, 2009). Por el contrario, aquellos niños que muestran altos niveles de irritabilidad, estados de ánimo negativos y patrones de comportamiento y biológicos irregulares parecen estar involucrados en relaciones de menor calidad tanto con su madre como el padre. Por otro lado, Cabrera, Fagan, Wight y Schadler (2011) encontraron que los padres se involucraban más con hijos con comportamiento difícil, sin embargo, esto no sucedía de igual manera con las hijas difíciles.

En México, se ha explorado las prácticas de alimentación en lactantes sólo para describir tipo de alimentación y cantidad que proporciona la mamá (ENSANUT, 2012; OMS, 2010). Se carece de información acerca de cómo la madre y el padre perciben y responden para alimentar a su hijo ante las señales de hambre y saciedad emitidas por él. Tampoco se sabe, qué tanto se involucra el padre en la alimentación de su hijo, y cómo el temperamento del lactante influye en la

interacción madre-hijo y padre-hijo durante la alimentación. Algo que también lo dificulta, es no disponer de instrumentos válidos para estudiar estas variables en el contexto mexicano. Al indagar en la literatura gris, se encontró que ya se empieza a investigar la relación madre-hijo durante la alimentación y su relación con el peso del lactante, basada en la percepción de señales de hambre y saciedad. Sin embargo, solo se exploró a la mamá y además el lactante era mayor de seis meses de edad (Ortiz-Félix, 2015).

Se considera importante continuar explorando acerca de cómo son las prácticas de alimentación de ambos padres al alimentar a su hijo. En México la mayoría de las estrategias se han encaminado a disminuir la epidemia de SP y OB infantil, las acciones se han enfocado principalmente en población escolar y adolescente. Un ejemplo de ello es el programa Crece sano, dirigido a niños de 5-11 años para vigilar su estado nutricional (Eisenberg et al., 2013; Secretaría de Salud [SS], 2013). Lo cual indica que no existe una estrategia efectiva para tratar el SP y OB en lactantes.

El único programa enfocado en los menores de cinco años de edad es Control de niño sano, cuyo objetivo es vigilar el estado nutricional y psicomotriz desde que nace y hasta antes de los cinco años de edad, por medio de consultas mensuales con su médico familiar (SS, 2013). Sin embargo, una de sus principales limitantes radica en que depende totalmente de la importancia que los padres le den a la salud de sus hijos para que decidan llevarlo mes con mes a sus citas programadas; incluso en ausencia de enfermedad. Además aún no ha sido evaluado para comprobar su efectividad en lo que respecta a la prevención de SP y OB en lactantes.

Prácticas de alimentación para prevenir el SP y OB en lactantes

La literatura disponible señala que algunas conductas en los padres pueden marcar la pauta para iniciar la disminución, o bien, evitar el aumento de las prevalencias de sobrepeso y obesidad durante la primera infancia. Entre los que destacan las prácticas de alimentación que realizan ambos padres al alimentar a su hijo, las cuales responden a su percepción y capacidad de respuesta de interpretar las señales de hambre y saciedad del hijo.

De tal manera que la percepción y respuesta a las señales de hambre y saciedad se define como la capacidad sensorial (vista y audición) del cuidador, que puede ser la madre o el padre para identificar los mensajes de hambre y saciedad, y la conducta de apetito y saciedad, que emite su hijo durante la alimentación. Es el mutuo intercambio verbal y no verbal en la diada madre-hijo y padre-hijo,

que contribuye al desarrollo de la reciprocidad y al intercambio de información y sentimientos entre ambos. Cuando el cuidador (madre o padre) despliega una conducta sensible y receptiva frente a las señales de comunicación emitidas por el niño(a) durante una interacción de juego por ejemplo, se enriquece el intercambio y favorece la vivencia de afectos compartidos en la diada. La capacidad del cuidador (madre o padre) para responder de manera sensible frente a un niño, implicará reconocer sus señales, así como de poder interpretarlas de manera adecuada (Olhaberry & Santelices, 2013).

Hodges et al. (2013) refieren que la percepción de señales de hambre y saciedad es la capacidad de respuesta que posee el cuidador (madre o padre) durante la alimentación. Con el objetivo de apoyar el desarrollo psicológico y físico saludable del infante; incluyendo la auto-regulación del mecanismo de apetito y saciedad. Por lo tanto, la sensibilidad es cómo percibe y responde el cuidador (madre o padre) a las señales de hambre y saciedad del lactante, durante la relación madre-hijo y padre-hijo. En el entendido que tanto ambos padres como el hijo (lactante) contribuyen en este proceso de una manera bidireccional, dando inicio a una alimentación perceptiva. Al emplear la percepción el cuidador (madre o padre) podrá identificar las señales de hambre y saciedad emitidas por el lactante durante el contexto de la alimentación. Lo cual no sólo permite iniciar la reacción del progenitor para alimentarlo, sino también para decidir el interrumpir la alimentación al momento de percibir que el lactante emite señales de saciedad.

Basado en lo anterior, las *prácticas de alimentación* que realiza la madre/padre puede afectar de manera positiva o negativa el estado nutricional del lactante. Las prácticas de alimentación son la capacidad que poseen ambos progenitores durante la relación madre-hijo y padre-hijo para proporcionar una alimentación perceptiva y adecuada a su hijo lactante; de acuerdo a la edad cronológica, en relación al tipo, frecuencia para alimentarlo, cantidad de alimentación proporcionada y el cómo alimentan al hijo.

Específicamente durante el proceso para alimentar la lactante, se espera que los cuidadores (madre/padre) a través de las prácticas de alimentación desarrollen su rol materno, para apoyar el consumo de alimentos saludables (qué, cuánto, frecuencia y cómo alimentar a los hijos) y contribuir así a formar hábitos saludables de alimentación y por ende al crecimiento sano del infante. Las prácticas de alimentación se definen en “cómo” el cuidador (madre/padre) deciden iniciar la alimentación de su hijo y aceptar seguir las recomendaciones para una alimentación saludable del lactante (Lakshman et al., 2011).

Mientras que “*el qué*”, hace referencia al tipo de alimentación proporcionada por el cuidador (madre o padre) para el hijo. Donde se incluye la lactancia materna

(LM) exclusiva hasta los seis meses de edad, o bien, preferir el uso de la fórmula láctea y utilizando un biberón para ello. Así mismo, se incluye el inicio de la ablactación o “destete” la cual se recomienda iniciar a los seis meses de edad del lactante; no antes. Se entiende como inicio de la ablactación, desde el momento en que se introducen otros alimentos diferentes a la leche materna o fórmula láctea, entre los que destacan el consumo de té, agua, jugo, papillas, entre otros (Lakshman et al., 2011).

En lo que respecta a “cuánto” se refiere a la cantidad de alimento (kilocalorías) que proporciona la madre o el padre al lactante, basado en los requerimientos nutricionales de acuerdo a su edad cronológica. Mientras que “frecuencia” corresponde a la cantidad de veces al día en que se alimenta al lactante. Por último se incluye el “cómo alimentar” representado a alimentar como medida de confort, de manera indulgente o de forma autoritaria (OMS, 2010). Todo ello puede verse influenciado por las características socio demográficas y físicas de ambos padres en relación al estado de salud del hijo (lactante).

Por lo tanto, las prácticas de alimentación realizadas por los cuidadores deberán estar basadas en las recomendaciones que ha establecido la OMS a partir del 2010, para lactantes y niños pequeños. Donde destaca la LM exclusiva, que se sugiere iniciarla desde la primera hora posterior al parto y durante los primeros seis meses de vida del lactante, seguido de la introducción de alimentos complementarios conocidos como papillas en conjunto con la LM continuada incluso hasta los dos años de edad o más allá de ésta. La LM exclusiva se refiere a que el lactante reciba solamente leche del pecho de su madre o de una nodriza, o bien, la leche materna extraída del pecho. En el entendido que durante este tiempo no deberá recibir ningún tipo de líquido o sólido, ni siquiera agua, con la excepción de solución de rehidratación oral, gotas o jarabes de suplementos de vitaminas o minerales, y medicamentos.

Binomio madre-hijo y padre-hijo: prácticas de alimentación

Olhaberry y Santelices (2013), realizaron un análisis comparativo de la calidad de la interacción madre-hijo con respecto al aspecto afectivo y evidenciar la importancia que tiene el apoyo del padre con la mamá, para mejorar la sensibilidad. La muestra fueron 80 diadas de familias nucleares ($n = 40$) y monoparentales ($n = 40$), de bajos ingresos de la ciudad Santiago de Chile. La edad de los infantes fue entre 4 y 17 meses ($M = 12.36$, $DE = 3.2$). La edad media de las madres fue 26.74 años ($DE = 7.53$). Se utilizó el CARE-Index (Crittenden, 1997) para evaluar sensibilidad materna y calidad de la interacción con su hijo, videograbando la interacción de juego libre de 3 a 5 minutos. En las diadas de familias monoparentales obtuvieron en promedio 6.6 puntos ($DE = 2.03$) en sensibilidad, 2.08 ($DE = 1.8$) en control

nucleares fue de 7.4 ($DE = 2.59$) en sensibilidad, 1.65 ($DE = 1.74$) en control y 4.75 ($DE = 2.98$) en no responsividad. Lo que indica que las diadas de familias nucleares mostraron mejor resultado de sensibilidad materna e interacción.

En 2013, Hodges et al., desarrollaron la escala Responsiveness to Child Feeding Cues Scale (RCFCS) para evaluar la capacidad de respuesta de la madre en la alimentación del infante. La muestra fue de 154 diadas madre-hijo de Houston, Texas en Estados Unidos de América. El promedio de edad de las mujeres fue de 30 años, 83% casadas o con pareja sentimental, el 84% con secundaria y más de la mitad (59%) empleadas. La edad promedio del lactantes fue de 7 a 24 meses ($n = 80$ de 7-11 meses y $n = 77$ de 12-24 meses). El 94% nunca fueron amamantados, pero cinco lactantes contaban con OB, sin embargo ocho bebés tenían bajo peso. Se encontró una asociación positiva en la interacción madre-hijo con la reactividad general del niño durante la alimentación ($r = 0.54$; $p < 0.0001$).

El 70% de las mamás fueron sensibles a las señales de su hijo durante la alimentación, basado en la atención visual, expresividad, y disposición física para proporcionarle el alimento. Las madres con escolaridad superior a bachillerato mostraron más capacidad de respuesta a las señales de hambre y saciedad del hijo que las de menor escolaridad ($F = 3.69$ [0.60]; $F = 3.39$ [0.60]). Las madres que contaban con pareja sentimental mostraron mejor sensibilidad a las señales de hambre y saciedad del hijo, al contrario de las madres solteras ($F = 3.64$ [0.61]; $F = 3.60$ [0.64], respectivamente). Las madres con LM fueron más sensibles a las señales de hambre y saciedad que aquellas que alimentaban a con biberón ($F = 3.81$ [0.56]; $F = 3.27$ [0.53], respectivamente). Además hubo niños que mostraron una alta capacidad de respuesta hacia sus madres. El 76% de las madres que no respondían a las señales de su bebé fue porque estos eran muy pequeños de edad o bien no emitían señales. Las mamás mostraron mayor sensibilidad a las señales de hambre del niño (75%), comparado con el 45% que logró identificar las señales de saciedad ($p < 0.001$).

Lakshman et al. (2011), realizaron un estudio con enfoque cualitativo en madres inglesas en Cambridge, UK, para conocer la percepción materna de la alimentación de su hijo pequeño con fórmula láctea y el inicio de la ablactación. La muestra fue 38 diadas madre-hijo. El promedio de edad materna fue de 34 a 37 años, con predominio de ingresos medio y nivel educativo profesional. Las madres indicaron haber recibido información contradictoria sobre la alimentación infantil y deseaban un asesoramiento coherente. Sugirieron que las cantidades de alimento recomendadas fueran presentadas como directrices generales y no como reglas rígidas a seguir. Además algunas madres manifestaron que era demasiado pronto el

intervenir en la prevención de la OB en los lactantes; no era posible que los bebés pudieran ser sobrealimentados y que se había exagerado los riesgos de desarrollar OB por utilizar el biberón y además el SP estaba determinado por la genética. La alimentación con biberón fue a demanda como respuesta al llanto del niño “llora porque tiene hambre”.

En 2013, Donnan et al., realizaron un estudio de cohorte prospectivo con el objetivo de predecir la actitud de la madre para decidir iniciar y terminar la LM en mujeres del Hospital Ninewells, del Reino Unido. La muestra final fue 355 mujeres, hasta un 68% habían comenzado la LM al alta hospitalaria (IC del 95%: 63% a 73%). Los predictores más significativos para decidir iniciar la LM fueron la edad avanzada de la madre, la paridad (52.6%), mayor intención de amamantar en base al resultado del cuestionario Alimentación Assessment Scale (IIFAS). Además aquellas que vivían con el esposo o pareja sentimental estaban más convencidas de lactar a sus hijos (6.07%, 2.07 - 17.78; $p = 0.001$). Entre las 6-8 semanas, el 29.1%-33.9% aún continuaban la LM exclusiva; 44.1%-48.3% complementaban la LM con fórmula láctea. Sin embargo, para las madres que iniciaron la LM ($n = 233$), los predictores más fuertes para decidir interrumpirla fue contar con baja intención de amamantar en base al resultado del cuestionario y aquellas con ocupaciones no profesional o de tipo gerencial.

Holbrook et al. (2013), se propusieron identificar la actitud de la madre hacia la LM antes de nacer y al año después del nacimiento. Utilizaron el Iowa Infant Feeding Attitude Scale (IIFAS). La muestra ($n = 185$) fueron mujeres latinas embarazadas de dos hospitales de San Francisco Bay. El 95.7% decidió lactar y el 73.0% continuaban lactando a los seis meses de edad del niño, incluso el 37.9% continuaba con LM al año de edad del lactante. Se encontró asociación con decidir iniciar la LM en aquellas mujeres que contaban con experiencia previa de haber lactado ($OR = 8.29$ [IC 95%; 1.00, 68.40] $p = 0.05$). Las mujeres con educación universitaria se asociaron estadísticamente con mantener la LM exclusiva a los 6 meses de edad del infante ($OR = 58.67$ [95%; CI 4.97, 692.08] $p = 0.001$).

Partiendo de lo anterior, este concepto se enfoca al qué, cuánto, frecuencia y cómo dan la alimentación al lactante. La evidencia disponible fue en diferentes lugares de Argentina, desde el 2009 algunos autores como Gatica y Méndez reportaron que la prevalencia de la LM exclusiva por seis meses es baja, aumentando la deserción cuando la madre debía trabajar. Sin embargo, cuando se tiene experiencia previa de amamantamiento con un hijo anterior es más común que la mujer decida dar LM.

El estudio aleatorio controlado de Anzman-Frasca et al. (2013) realizado en Pensilvania; Estados Unidos, fue para examinar el temperamento diario de

los infantes y poner a prueba la relación entre las variables sociodemográficas de la madre con el peso del bebé. La muestra total estuvo integrada por 110 diadas madre-hijo; como criterio de inclusión fue que la madre tuviera deseos de lactar. La edad media de las madres fue de 27.1 años ($DE = 4.7$), el 65% contaba con educación de colegio completo y el 36% de las madres contaba con SP. En los infantes el género femenino (51%) y la raza blanca (90%) predominaron. La media de peso al nacer fue de 3.3 kilogramos ($DE = .48$).

El 51% continuaba con LM a las 16 semanas de vida. Predominó el alimentar al niño para dormirlo ($\bar{X} = .025$, $DE = .01$ [3 meses] y $\bar{X} = .016$, $DE = .01$ [6 meses]), seguido de alimentar al lactante al quejarse porque la madre percibe que quiere dormir (3 meses: $\bar{X} = .014$, $DE = .01$; 6 meses: $\bar{X} = .008$, $DE = .01$). También alimentaron a su hijo en presencia de quejas del niño sin saber si efectivamente era por hambre (3 meses: $\bar{X} = .174$, $DE = .15$; 6 meses: $\bar{X} = .170$, $DE = .18$). El más representativo fue alimentar para dormirlo, porque se queja y además llora (3 meses: $\bar{X} = .063$, $DE = .06$; a los 6: $\bar{X} = .093$, $DE = .12$), con el objetivo de calmarlo. El modelo de regresión univariado entre el peso previo al embarazo (IMC) con alimentar en respuesta a quejarse/llanto, se encontró una asociación significativa ($b = 0.26$; $p = 0.01$), las madres con SP fueron más propensas a alimentar a sus hijos como respuesta al llorar/quejarse su hijo.

Malmberg et al. (2007), llevaron a cabo un estudio longitudinal para comparar la interacción del padre y la madre con su bebé de 10-12 meses de edad y la relación entre la sensibilidad de los padres y el estado de ánimo de su hijo; a través de diferentes sesiones de juego. La muestra fueron 97 triadas madre-padre-hijo, la edad promedio materna fue 32.8 años ($DE = 4.98$) y 36.0 años ($DE = 6.40$) de los padres. Las mujeres se ubicaron en una media de 4.51 años ($DE = 1.41$) de una escala de seis puntos (1 = sin escolaridad hasta 6 = mayor grado) con respecto a la escolaridad, mayor que en los padres ($\bar{X} = 4.33$, $DE = 1.42$). La edad media del hijo fue de 10.6 meses ($DE = 0.47$).

Mientras que durante las observaciones madre-padre-hijo, el promedio de edad fue 11.9 meses ($DE = 0.73$). En 75 triadas, el bebé había sido atendido principalmente por su mamá. Sin embargo, hubo una alta correlación ($r = 0.89$) entre los informes maternos de las horas de cuidado infantil proporcionados por el padre y las horas que el padre refirió realizaba. La correlación entre la sensibilidad media y estado de ánimo en promedio fue significativamente más fuerte para las mamás ($r = 0.71$), que los papás ($r = 0.51$); ambos con una $p = < 0.05$.

En el 2011, Ubillús et al., realizaron un estudio observacional, descriptivo en el Instituto Nacional de Salud del Niño de Perú. El objetivo fue identificar el estado nutricional del lactante de uno a seis meses de edad de la consulta externa, con

relación al tipo de lactancia recibida. La muestra fue 250 lactantes, predominando el sexo masculino (51.6%). El 20.4% tenían de 0-2 meses de edad, 36.8% de 2-4 meses y 42.8% de 4-6 meses. En general la prevalencia de SP fue de 24.0%, de bajo peso 7.2% y el 68.8% peso normal. El 55.6% se alimentaba con LM exclusiva, el 34.0% con LM más biberón y 10.45% fórmula láctea (biberón). Al considerar el peso del lactante en base al tipo de alimentación recibida, se encontró que el 92.8% de los alimentados con LM exclusiva eran eutróficos. El porcentaje de lactantes con SP fue mayor (47.1%) en los alimentado con LM más biberón, seguido del 46.2% alimentados con fórmula láctea; el menor porcentaje fue en los alimentados con LM exclusiva (5.8%). Los niños con desnutrición aguda se alimentaban con fórmula láctea (19.2%), seguido del 12.9% con LM más biberón, por último los alimentados con LM exclusiva 1.4%.

En el 2007, Del Real et al., investigaron la asociación entre la práctica inadecuada de la LM en los primeros 4-6 meses de vida y las deficiencias en el crecimiento y malnutrición ($n = 240$ lactantes menores de 24 meses) de Valencia, Venezuela. El 27% de los niños recibieron LM exclusiva entre el 4-6 mes de vida. Se encontró un déficit para peso/talla y talla/edad del 11.3% y 5.4%; respectivamente. Los infantes sin LM exclusiva presentaron un riesgo 5.25 veces mayor de déficit nutricional ($p = 0.012$, IC: 95% = 1.20-22.83).

Conclusión

Las madres con pareja son más sensibles a las señales de sus hijos que las madres solteras, de tal manera que los niños provenientes de familias nucleares también muestran mayor cooperatividad para emitir señales de hambre y saciedad a sus padres (Olhaberry & Santelices, 2013). En América Latina se hace referencia que a mayor edad de la madre percibirá mejor las señales de hambre y saciedad de su hijo (Santelices et al., 2015). En Estados Unidos (Hodges et al., 2013) también se han interesado en la interacción madre-hijo para conocer la sensibilidad a las señales durante la alimentación. La percepción de éstas señales se manifiestan por la atención visual, la expresividad y disposición física de la madre para alimentarlo. Sin embargo, han encontrado que las madres perciben más en su hijo pequeño la señal de hambre que de saciedad.

Se ha identificado que existen algunos factores que predicen si la mujer va amamantar a su hijo, entre los que destacan la edad avanzada de la madre, el haber tenido hijos previos que fueron amamantados y aquellas que cuentan con pareja estable (Donnan et al., 2013). Mientras que otras características personales que influyen en la actitud de la mujer para alimentar con seno materno a su hijo son la raza, la educación y la situación laboral (Holbrook et al., 2013).

Además el lactante suele mostrar un estado de ánimo más positivo con su mamá que con el papá (Malmberg et al., 2007). Sin embargo, en la actualidad cada día son más los papás que se están involucrando en el cuidado de su hijo decidiendo acerca de qué y cómo alimentarlo (Garstein & Rothbart, 2003). Un dato importante es que un estudio (Anzman-Frasca et al., 2013) encontró que es común que algunas madres son propensas a alimentar a su hijo para calmarlo y no precisamente porque tiene hambre, sobre todo este hecho se ha evidenciado más en aquellas mujeres con SP u OB.

Para determinar el estado nutricional, existen diferentes técnicas que pueden ser clínicas, bioquímicas, mediciones antropométricas, funcionales y de conducta. En los lactantes las medidas antropométricas son las más empleadas para determinar el estado de nutrición. Se mide la estatura o longitud y el peso, como las más comunes. La evaluación del estado nutricional de un individuo permite conocer el grado en que la alimentación cubre las necesidades del organismo lo que permite detectar de manera oportuna situaciones de deficiencia o de exceso de nutrientes evidenciado como PB, SP u OB en la persona (González, Aguilar, García, Schmidt & García, 2012).

En Latinoamérica se han realizado estudios (Sánchez et al., 2008; Ubillús et al., 2011) donde se ha comprobado que la LM exclusiva puede ser considerada como un efecto protector tanto para prevenir los casos de SP u OB en lactantes, como para evitar los casos de déficit nutricional.

Lista de referencias

- Anzman-Frasca, S., Liu, S., Gates, K. M., Paul, I. M., Rovine, M. J. & Birch, L. L. (2013). Infants' transitions out of a fussing/crying state are modifiable and are related to weight status. *Infancy*, 18. doi: 10.1111/inf.12002
- Borràs, P. A. & Ugarriza, L. (2013). Obesidad infantil: ¿nos estamos equivocando? Principales causas del problema y tendencias de investigación. *Apunts Medicine Esport*, 48(178), 63-68.
- Bravo, J. P. & Hodgson, B. M. I. (2011). Trastornos alimentarios del lactante y preescolar. *Revista Chilena de Pediatría*, 82(2), 87-92. ISSN 0370-4106.
- Cabello, G. M. L. & De Jesús, R. D. (2011). Percepción de las madres de niños con obesidad sobre los hábitos alimenticios y sus responsabilidades en la alimentación de los hijos. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 12(1).
- Cabrera, N. J., Fagan, J., Wight, V. & Schadler, C. (2011). Influence of mother, father and child risk on parenting and children's cognitive and social behaviors. *Child Development*, 82. doi: 10.1111/j.1467-8624.2011.01667.x.
- Carrasco, N. F. & Galgani, F. J. (2012). Etiopatogenia de la obesidad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(2), 129-135.
- Ciampa, P. J., Kumar, D., Barkin, S. L., Sanders, L. M., Yin, S., Perrin, E. M. & Rothman, R. L. (2010). Interventions aimed at decreasing obesity in children younger than 2 years. A systematic review. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 164(12), 1098-1104.
- Cerniglia, L., Cimino, S. & Ballarotto, G. (2014). Mother-child and father-child interaction with their 24-month-old children during feeding, considering paternal involvement and the child's temperament in a community sample. *Infant Mental Health Journal*, 35(5), 473-481.
- De Louzada, M. L. C., Campagnolo, P. D., Rauber, F. & Vitolo, M. R. (2012). Long-term effectiveness of maternal dietary counseling in a low-income population: a randomized field trial. *Pediatrics*, 129(6), e1477-e1483.
- Del Real, S. I., Sánchez, J. A., Barón, M. A., Díaz, N., Solano, L., Velásquez, E., & López, J. (2007). Estado nutricional en niños preescolares que asisten a un jardín de infancia público en Valencia, Venezuela. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*. 57(3), 248-254.
- Dev, D. A., McBride, B. A., Fiese, B. H., Jones, B. L. & Cho, H. (2013). Risk factors for overweight/obesity in preschool children: an ecological approach. *Childhood Obesity*, 9. doi: 10.1089/chi.2012.0150.
- Donnan, P. T., Dalzell, J., Symon, A., Rauchhaus, P., Monteith-Hodge, E., Kellett, G., Wyatt, J. C. & Whitford, H. M. (2013). Prediction of initiation and

- cessation of breastfeeding from late pregnancy to 16 weeks: The feeding your baby (FYB) cohort study. *BMJ Open*, 3. doi:10.1136/bmjopen-2013-003274
- Eisenberg, M. C., Sánchez-Romero, L. M., Rivera-Dommarco, J. A., Holub, C. K., Arredondo, E. M., Elder, J. P. & Barquera, S. (2013). Interventions to increase physical activity and healthy eating among overweight and obese children in México. *Salud Pública de México*, 55(suppl. 3), S441-S446.
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición [ENSANUT] (2012). *Estado de nutrición, anemia, seguridad alimentaria en la población mexicana*. Recuperado de http://ensanut.insp.mx/doctos/ENSANUT2012_Nutricion.pdf
- Félix, V. J. A., Martínez, C. E. & Sotelo, H. E. I. (2011). Prevalencia y factores biosociales asociados al abandono de la lactancia materna exclusiva. *Revista Mexicana de Pediatría*, 13(2), 47-56.
- French, G. M., Nicholson, L., Skybo, T., Klein, E. G., Schwirian, P. M., Murray-Johnson, L., Sternstein, A., Eneli, I., Boettner, B. & Groner, J. A. (2012). An evaluation of mother-centered anticipatory guidance to reduce obesogenic infant feeding behaviors. *Pediatrics*, 130(3), e507-e516.
- Fondo para la Infancia de las Naciones Unidas [UNICEF] (2014). *Salud y nutrición*. Recuperado de: <http://www.unicef.org/mexico/spanish/17047.htm>
- Gartstein, M. A. & Rothbart, M. K. (2003). Studying infant temperament via the Revised Infant Behavior Questionnaire. *Infant Behavior & Development*, 26, 64-86.
- González, J. E., Aguilar, C. M. J., García, L. P. A., Schmidt, R. J. & García, G. C. J. (2012). Análisis del estado nutricional y composición corporal de una población de escolares de Granda. *Nutrición Hospitalaria*, 27(5), 1496-1504.
- Hodges, E. A., Johnson, S. L., Hughes, S. O., Hopkinson, J. M., Butte, N. F. & Fisher, J. O. (2013). Development of the responsiveness to child feeding Cues Scale. *Appetite*, 65, 210-219.
- Holbrook, K. E., White, M. C., Heyman, M. B. & Wojcicki, J. N. (2013). Maternal sociodemographic characteristics and the use of the Iowa infant attitude feeding scale to describe breastfeeding initiation and duration in a population of urban, latina mothers: A prospective cohort study. *International Breastfeeding Journal*, 8(7), 1-14.
- Jansen, E., Mallan, K. M., Nicholson, J. M. & Daniels, L. A. (2014). The feeding practices and structure questionnaire: construction and initial validation in a sample of Australian first-time mothers and their 2-year olds. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11. doi:10.1186/1479-5868-11-72
- Kalinauskienė, L., Cekuoliene, D., Van, M. H. V., Bakermans-Kranenburg, M. J., Juffer, F. & Kusakovskaja, I. (2009). Supporting insensitive mothers: The

- Vilnius randomized control trial of video-feedback intervention to promote maternal sensitivity and infant attachment security. *Child: Care, Health and Development*, 35. doi:10.1111/j.1365-2214.2009.00962.x
- Lakshman, R., Elks, C. E. & Ong, K. K. (2012). Child Obesity. *Circulation Journal of America Health Association*, 126(14), 17770-1779.
- Lakshman, R., Landsbaugh, J. R., Schiff, A., Cohn, S., Griffin, S. & Ong, K. K. (2011). Developing a programme for healthy growth and nutrition during infancy: Understanding user perspectives. *Child: Care, Health and Development*, 38(5), 675-682.
- Lakshman, R. R., Landsbaugh, J. R., Schiff, A., Hardeman, W., Ong, K. K. & Griffin, S. J. (2011). Development of a questionnaire to assess maternal attitudes towards infant growth and milk feeding practices. *International Journal Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(1), 35.
- Lioret, S., Campbell, K. J., Crawford, D., Spence, A. C., Hesketh, K. & McNaughton, S. A. (2012). A parent focused child obesity prevention intervention improves some mother obesity risk behaviors: The Melbourne infant program. *International Journal of Behaviors Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 1-10.
- Malmberg, L. E., Stein, A., West, A., Lewis, S., Barnes, J., Leach, P. & Sylva, K. (2007). Parent-infant interaction: A growth model approach. *Infant Behavior & Development*, 30. doi: 10.1016 / j.infbeh.2007.03.007
- Mehall, K. G., Spinrad, T. L., Eisenberg, N. & Gaertner, B. M. (2009). Examining the relations of infant temperament and couples marital satisfaction to mother and father involvement: A longitudinal study. *Fathering*, 7. doi:10.3149/fth.0701.23.
- Molle, R. D., Bischoff, A. R., Portella, A. K. & Silveira, P. P. (2016). The fetal programming of food preferences: current clinical and experimental evidence. *Journal of Developmental Origins of Health and Disease*, 7. doi:10.1017/S2040174415007187.
- Olhaberry, M. & Santelices, A. M. P. (2013). Presencia del padre y calidad de la interacción madre-hijo: un estudio comparativo en familias chilenas nucleares y monoparentales. *Universitas Psychologica*, 12(3), 833-843.
- Organización Mundial de la Salud (2010). *La alimentación del lactante y del niño pequeño*: Capítulo Modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud. Recuperado de http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9789241597494/es/
- Organización Mundial de la Salud [OMS] (2012). *Obesidad y sobrepeso*. Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- Organización Mundial de la Salud [OMS] (2016). *Comisión para acabar con la obesidad infantil*. Recuperado de: <http://www.who.int/end-childhood-obesity/facts/es/>

- Ortiz-Félix, R. E. (2015). *Rol materno de alimentación en el lactante*. (Tesis Doctoral no publicada). Universidad Autónoma de Nuevo León, Biblioteca de la Facultad de Enfermería. Monterrey, Nuevo León; México.
- Saavedra, J. M. & Dattilo, A. M. (2012). Factores alimentarios y dietéticos asociados a la obesidad infantil: recomendaciones para su prevención antes de los dos años de vida. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 29(3), 379-385.
- Saavedra, J. M., Deming, D., Dattilo, A. & Reidy, K. (2013). Lecciones del estudio sobre la alimentación de lactantes y niños pequeños en Norteamérica: Lo que comen los niños e implicaciones en cuanto a prevención de la obesidad. *Ann Nutr. Metab*, 62. doi: 10.1159/000351538
- Santelices, M. P., Chamarrita, F., Montoya, M. F., Galleguillos, F., Carvacho, C., Fernández, A.,...Himmel, E. (2015). Factores predictivos de sensibilidad materna en infancia temprana. *PSICOPERSPECTIVAS Individuo y Sociedad*, 14(1), 66-76.
- Secretaría de Salud [SS] (2013). *Programa Sectorial de Salud 2013-2018*. Recuperado de http://portal.salud.gob.mx/contenidos/conoce_salud/prosesa/pdf/programaDOF.pdf
- Stettler, N. & Iotova, V. (2010). Early growth patterns and long-term obesity risk. *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care*, 13(3), 294-9.
- Thompson, A. L. & Bentley, M. E. (2012). The critical period of infant feeding for the development of early disparities in obesity. *Social Science & Medicine*, 97, 288-96. PMID: PMC3812266.
- Ubillús, G., Lamas, C., Lescano, B., Lévano, M., Llerena, Z. & López, R. (2011). Estado nutricional del lactante de uno a seis meses y tipo de lactancia. *Revista Horizonte Médico*, 11(1), 19-23.

Estrés en mujeres embarazadas

MCE. Yolanda Botello Moreno

Dra. Velia Margarita Cárdenas Villarreal

Dr. Milton Carlos Guevara Valtier

MCE. Ma. de los Ángeles Alatorre Esquivel

DCE. Luis Antonio Rendón Torres

Introducción

En México más de la mitad de las mujeres en edad reproductiva tienen sobrepeso (SP) u obesidad (OB) (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición [ENSANUT], 2012), este problema muchas de las veces inicia durante el embarazo (Winkvist et al, 2015), si bien el aumento de peso durante el embarazo es un proceso fisiológico esperado, el cual se relaciona con el crecimiento del feto, el líquido amniótico, la placenta, agua corporal total, la masa magra, la masa grasa materna (Institute of Medicine [OIM], 2009), un aumento desproporcionado puede generar alteraciones a la salud del producto y de la madre (Han et al., 2011).

El Instituto de Medicina de los Estados Unidos (IOM, 2009) ha establecido recomendaciones sobre el aumento de peso durante el embarazo, considerando para ello el índice de masa corporal (IMC) pregestacional. Así a una mujer con un IMC pregestacional clasificado como normal se recomienda aumentar en promedio de 11.5 a 16.0 kilogramos (kg), a las mujeres con bajo peso se recomienda ganar no más de 18 kg, y a quienes presenten SP y OB se recomienda aumentar de 5 a 11.5 kg de peso durante el embarazo (OIM, 2009). Sin embargo, se ha identificado que más de la mitad de las mujeres embarazadas no logran cumplir estas recomendaciones de ganancia de peso y peor aún lo retienen en el posparto (Colina et al., 2011) Así mismo se ha asociado la retención de peso posparto (a los seis meses y un año) con el aumento de peso y la OB materna a largo plazo (Chuang, 2014; Jersey, Mallan, Callaway, Daniels & Nicholson, 2017).

La Organización Mundial de la Salud (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2014) refiere que dentro de los principales factores modificables del SP-OB están los cambios en los patrones de alimentación y la actividad física, considerando lo anterior las intervenciones encaminadas a prevenir la excesiva ganancia de peso durante el embarazo se han centrado principalmente en intervenciones conductuales para mejorar la dieta e incrementar la actividad física, con la finalidad de reducir la ganancia de peso gestacional (Oteng-Ntim, Varma, Croker, Poston & Doyle, 2012; Elliott-Sale, Barnett & Sale, 2014).

Sin embargo, los resultados de las revisiones sistemáticas y meta análisis, han identificado que las intervenciones enfocadas en la dieta y actividad física para el control de peso durante el embarazo han tenido una eficacia limitada, a lo sumo, se ha encontrado una pequeña reducción en el total de ganancia de peso y a menudo los efectos son más pronunciados cuando los resultados se calculan a nivel de subgrupos (por ejemplo, sólo en mujeres con peso normal y de bajos ingresos, mujeres con SP y en la pre concepción) (Agha, Agha & Sandell, 2014; Skouteris et al., 2010; Tanentsapf, Heitmann & Adegboye, 2011). Dada la magnitud y el alcance de los problemas asociados con la excesiva ganancia de peso gestacional, se necesitan nuevos enfoques de estudio para poder explicar porque a las mujeres embarazadas les es difícil lograr una ganancia de peso adecuada.

Un factor de riesgo modificable que ha cobrado interés para explicar y tratar el SP-OB es el estrés. El estrés es considerado como un proceso que se pone en marcha cuando una persona percibe una situación o acontecimiento como amenazante o desbordante de sus recursos. A menudo los hechos que lo ponen en marcha son los que están relacionados con cambios (por ejemplo el embarazo) que exigen del individuo un sobreesfuerzo y por lo tanto ponen en peligro su bienestar personal (Lazarus & Folkman, 1986).

La exposición al estrés genera una respuesta biológica a través de una red coordinada de señales neuroendocrinas que influyen en el apetito, conducta alimentaria, balance de energía y la distribución de grasa (Adam & Epel, 2007). Cuando el organismo enfrenta el estrés se activan los mecanismos de afrontamiento de la persona para regular los procesos endocrinos a través de la liberación de cortisol (Schulz & Voge, 2015), se cree que éste moviliza los recursos energéticos para superar las demandas diarias (Tak & Rosmalen, 2010) y modular la percepción de las sensaciones corporales (Tak et al., 2011).

Diversos estudios han demostrado que la exposición del feto a estrés materno puede alterar el desarrollo fetal y aumentar el riesgo de enfermedad a corto y largo plazo, además incrementa el riesgo de parto prematuro, partos quirúrgicos y bajo peso al nacer (Bussières et al, 2015; Ding et al.,2014; Khashan et al., 2009; Khashan et al , 2008). Los niveles de cortisol prenatales juegan un papel crítico en el sistema inmune fetal (Sapolsky et al., 2000) ya que esta hormona esteroide está involucrado en la producción de inmunidad pasiva (Merlot, Couret & Otten, 2008) y la regulación de las enzimas de la placenta (Benediktsson, Calder, Edwards & Seckl, 1997). Por lo tanto, los bebés expuestos a altos niveles de cortisol prenatal son más susceptibles a enfermedades durante el periodo postnatal.

El embarazo, el período perinatal y el primer año de vida del niño son momentos de gran estrés para muchas mujeres, debido a los ajustes físicos, psicoló-

gicos, y sociales a los que se enfrenta para tratar de equilibrar sus nuevas funciones y responsabilidades. Para algunas mujeres que viven con estrés crónico diario, un embarazo puede generar aún mayor estrés, que si no se controla adecuadamente puede contribuir a problemas de salud tanto para la madre como para el bebé (Davis, Stange, & Horwitz, 2012).

El embarazo para algunas mujeres es un periodo alegre y feliz, sin embargo este le puede generar una sobre demanda asociada a los cambios que experimenta la mujer durante este periodo reproductivo, si el contexto social en el que tiene lugar el embarazo no es óptimo puede producir altos niveles de estrés a las embarazadas, el embarazo requiere muchos ajustes fisiológicos, familiares, financieros, ocupacionales que pueden provocar angustia emocional a las mujeres, especialmente a las mujeres de bajos ingresos que son propensas a experimentar mas estrés con menos recursos (Guarino & DunKel, 2014).

La relación entre la exposición a estrés materno y la ganancia de peso durante el embarazo ha sido poco estudiada, la mayoría de los estudios que han abordado estas variables han sido en mujeres no embarazadas, y han identificado que a mayor estrés mayor IMC y grasa visceral, además de ser más propensas al comer emocional (Tomiyama, Dallman & Epel, 2011).

Se ha encontrado que las mujeres con SP después de someterse a un entrenamiento para la reducción del estrés, disminuyeron el cortisol y la grasa abdominal (Daubenmier et al., 2011).

Estudios realizados en mujeres embarazadas, han identificado que las mujeres de bajos ingresos, hispanas y afroamericanas presentan niveles más altos de estrés (Fowles, Stang, Bryant & Kim, 2012) y mayor riesgo de presentar problemas de salud. Otros más se han enfocado a conocer los efectos perjudiciales del estrés materno en relación a los resultados de salud en el hijo, como el desarrollo cognitivo, el comportamiento, el bajo peso al nacer y la prematuridad (Crandon, 1979; Davis, Glynn, Waffarn & Sandman, 2010; Davis, Sandman, 2010; Huizink, De Medina, Mulder, Visser & Buitelaar, 2002, 2003).

En población China se ha encontrado que las mujeres que reportan altos niveles de estrés durante el embarazo tienden a ganar peso (Zhu et al., 2013). Sin embargo, no se han identificado hasta el momento estudios que exploren la relación de estrés, afrontamiento al estrés y respuestas del estrés en la alimentación, ejercicio y ganancia de peso en mujeres embarazadas.

A continuación se incluye la revisión y síntesis de la literatura sobre la variable central de la investigación. El concepto de estrés de Lazarus y Folkman (1986) de los aspectos fisiológicos del estrés y sus efectos en el metabolismo endócrino y cognitivo para la ganancia de peso en el embarazo.

Lazarus y Folkman (1984) refieren que las estrategias de afrontamiento son los esfuerzos cognitivos conductuales dirigidos a manejar las demandas internas o externas que son evaluadas como algo que agrava o excede los recursos de la persona, se asume que el individuo utiliza diversas estrategias para tratar con el estrés, las cuales pueden ser o no adaptativas y estables a través de diferentes situaciones estresantes.

Concepto de estrés

El estrés es el proceso que se pone en marcha cuando una persona percibe una situación o acontecimiento como amenazante o desbordante de sus recursos. A menudo los hechos que lo ponen en marcha son los que están relacionados con cambios, que exigen del individuo un sobreesfuerzo y por tanto ponen en peligro su bienestar personal (Lazarus & Folkman, 1986).

El estrés activa al sistema límbico que incide en el hipotálamo y sintetiza CRH (hormona liberadora de corticotropina), se libera a la circulación portal que llega a la pituitaria y controla la síntesis y liberación de corticotropina (ACTH) que viaja por el torrente sanguíneo a la glándula adrenal liberando glucocorticoides (cortisol), los glucocorticoides proveen la energía necesaria a los músculos para efectuar la respuesta. Un fuerte incremento en los niveles de cortisol, por efecto del estímulo estresante, ejerce un efecto retroalimentador negativo sobre la pituitaria y sobre el hipotálamo inhibiendo la síntesis y liberación de ACTH y de CRH. En caso de un nivel menor al umbral, ocurre el fenómeno contrario de incremento en la síntesis y liberación de estas hormonas. Estos efectos de retroalimentación negativa o positiva, orientados a restablecer el equilibrio, constituyen la base de la homeostasis (Joseph-Bravo & Gortari, 2007).

Conocer la percepción de estrés por parte de la mujer embarazada es importante dado que ante situaciones de estrés se activa el eje hipotálamico hipofisiario adrenal que activa la secreción de hormona corticotropina y ésta a su vez activa la síntesis adrenocortical y la secreción de glucocorticoides (cortisol) para incrementar el nivel de glucosa plasmática a través de la gluconeogénesis y ayudar al metabolismo de grasas, proteínas y carbohidratos. Todo ello con el fin de proveer de energía para enfrentar el evento estresante, en la mujer embarazada la reactividad del cortisol puede favorecer la ingesta de mayor cantidad de alimentos de alto contenido de azúcar y grasa (Dallman, 2003; La Fleur, Houshyar, Roy & Dallman, 2005; Pecoraro, Reyes, Gomez, Bhargava & Dallman, 2004; Rutters, Nieuwenhuizen, Lemmens, Born & Westerterp-Plantenga, 2009).

La exposición al estrés no mitigado adecuadamente por los sistemas adaptativos puede contribuir al desarrollo de problemas de peso de la madre (Magriples et

al., 2015; Rosmond et al., 1998). Diversos estudios refieren que los niveles elevados de cortisol promueven la resistencia a la insulina, la acumulación de grasa central (obesidad abdominal) y el aumento de la ingesta de alimentos densos en nutrientes, creando un desequilibrio de la energía, lo que se traduce en obesidad (Epel et al.) 2000; Rosmond & Björntorp, 2000; Rosmond et al.1998; Tryon, Decantar & Laugero, 2013).

Del mismo modo, en ambientes estresantes, las personas con altos niveles de cortisol son más reactivos a comer snacks en respuesta a factores de estrés diario (Newman & O' Connor, 2007). Las personas con un IMC alto muestran una fuerte asociación entre el estrés crónico y el aumento de peso (Block, He, Zaslavsky, Ding & Ayanian, 2009) y en consonancia con esta idea el estrés se asocia significativamente con la OB en las mujeres (Laitinen, Ek & Sovio, 2002).

La motivación por el consumo de alimentos depende de la respuesta del núcleo para ventricular del hipotálamo, que integra señales centrales y periféricas, y que regula los sistemas neuroendocrinos. En respuesta a una deficiencia en la disponibilidad de alimentos, las neuronas que sintetizan péptidos orexigénicos del hipotálamo lateral y del núcleo arqueado se activan, mientras que se inhiben las que regulan negativamente la conducta alimentaria. El núcleo arqueado y el hipotálamo lateral se comunican con el núcleo para ventricular y modifican la actividad de sus células TRH érgicas; así, la restricción de alimentos reduce la liberación de la hormona liberadora de tirotropina (TRH), y acelera el eje tiroideo y la degradación de las reservas energéticas. A pesar del estricto control de la conducta alimentaria y de la variedad de señales que participan en él, estímulos estresantes pueden alterar la respuesta de los individuos ante un equilibrio negativo de energía, lo que ocasiona un trastorno alimentario como la ganancia de peso (De Gortari, 2009).

La homeostasis energética depende de la diferencia entre la ingesta, determinada por el comportamiento alimentario, y el gasto energético. Esta regulación debe garantizar la cantidad de energía requerida que le permitan al individuo contender con el metabolismo basal y con las necesidades cambiantes del día como el embarazo.

Estados de balance energético negativo, como ocurre durante el ayuno, la desnutrición, dietas de restricción de alimentos, enfermedades o lactancia, inducen una serie de alteraciones neuroendocrinas que pueden además estar influenciadas negativamente por el estrés. Las hormonas adrenales y tiroideas son los principales factores catabólicos que regulan el metabolismo basal. El aumento transitorio de cortisol incrementa la concentración de glucosa en sangre produciendo una serie de respuestas endocrinas como la sensación de hambre activando el eje hipotálamo-pituitaria-tiroides (HPT).

La sensación de hambre o saciedad surge de la comunicación entre señales periféricas provenientes del aparato digestivo y neuronas sensoras del hipotálamo

y otras regiones. La grelina es secretada por el estómago vacío y una vez saciada el hambre, los adipocitos segregan leptina controlando el estado de las reservas energéticas y reactiva el gasto energético (Joseph-Bravo & De Gortari, 2007).

Varios núcleos hipotalámicos están involucrados en el control del peso corporal y la conducta alimenticia (núcleo arcuato localizado en la base del hipotálamo, el lateral, el ventro y el dorso medial) que inervan al NPV. El incremento en el contenido de cortisol rápidamente ejerce un efecto retroalimentador negativo que disminuye la expresión y liberación de CRH del NPV, afectando la respuesta de este eje ante otros eventos estresantes (Adam & Epel, 2007).

Se ha identificado que ante situaciones de estrés prolongadas se activa la liberación de cortisol y puede dañar el hipocampo (Cohen et al., 2012), y en consecuencia altera la función cognitiva y la conducta al afectar los procesos de información y atención en las diferentes funciones de la memoria, las cuales pueden influir en la capacidad para tomar decisiones y en la realización de actividades de la vida cotidiana (Jonsdottir et al., 2012).

Agregar cuestión psicológica y social

Los estímulos contextuales son factores que rodean a la mujer embarazada y que pueden influir directa o indirectamente en el estímulo focal (embarazo) en los mecanismos de afrontamiento y en la respuesta adaptativa. Durante el embarazo se presentan múltiples ajustes, anatómicos, fisiológicos psicológicos que pueden afectar a la mujer embarazada, dichos ajustes varían de mujer a mujer en función de su entorno, el estado físico, el comportamiento de estilo de vida, la nutrición antes del embarazo, las constitución genética materna y fetal (Meo & Hassain, 2016). Para este estudio los estímulos contextuales se consideraran las características sociodemográficas (edad, número de hijos, escolaridad, estado civil, nivel socioeconómico y ocupación) y de salud (IMC previo al embarazo, horas de sueño y estrés).

Se conoce que las mujeres embarazadas de menor edad, de nivel socioeconómico bajo, con mayor número de hijos, sedentarias, ingesta alimentaria inadecuada, con alteraciones en el patrón de sueño descanso y con un IMC pregestacional con SP-OB tienen más probabilidades de aumentar de peso durante el embarazo que las que no tienen estas características, (Althuizen, van Poppel, Seidell, van Mechelen, 2009; Jean-Louis et al., 2014; Merckx, Ausems, Budé, de Vries, Nieuwenhuijze, 2015; Olson, Strawderman, Hinton, Pearson, 2003; Qui, Frederick, Sorensen, Enquobahrie, Williams, 2014; Restall et al. 2014).

El estrés es el proceso que se pone en marcha cuando una persona percibe una situación o acontecimiento como amenazante o desbordante de sus recursos (Lazarus y Folkman, 1986). Para este estudio el estrés será considerado como la

percepción de las mujeres embarazadas ante situaciones impredecibles, inesperadas, o incontrolables que les cause malestar.

Se ha encontrado que mujeres con OB durante el embarazo tienen niveles más elevados de cortisol y ganan más peso, el cortisol predice la ingesta alimentaria y el consumo de alimentos ricos en carbohidratos (Aubuchon-Endsley, Bublitz, Stroud, 2014; Luiza, Gallaher, Robert, 2015). Además las mujeres embarazadas de bajos ingresos reportan niveles más altos de estrés y muestran tener menor calidad de la ingesta alimentaria durante el primer trimestre del embarazo (Fowles, Stang, Bryant, y Kim, 2012). Sin embargo se desconoce cuáles de ellos predicen mejor la ganancia de peso en el embarazo.

El sistema cognitivo tiene relación con los procesos cognitivos y emocionales que le permiten a la persona interpretar la situación y afrontar los estímulos ambientales. Para este estudio el sistema cognitivo estará representado por las estrategias de afrontamiento, las cuales representan la forma a través de la cual la mujer embarazada hace frente al estrés diario relacionado con su embarazo. Las estrategias de afrontamiento se han identificado como moderadores de la asociación entre los factores que generan estrés y los resultados en salud (Taylor & Stanton, 2007). Hasta la fecha solo un estudio ha reportado asociación inversa entre las estrategias de afrontamiento y el IMC (Strickland, Giger, Nelson & Davis, 2007). Sin embargo se conoce que cuando el organismo trata de hacer frente al estrés se activan los mecanismos de afrontamiento de la persona para regular los procesos endocrinos, manifestándose a través de la liberación de cortisol (Schulz & Vogele, 2015), se cree que este moviliza los recursos energéticos para superar las demandas diarias (Tak & Rosmalen, 2010) y además podría modular la percepción de las sensaciones corporales (Rief et al., 1998; Tak et al., 2011).

En la mujer embarazada enfrentar eventos estresantes puede provocar una reactividad del cortisol, el cual puede favorecer la ingesta de mayor cantidad de alimentos de alto contenido de azúcar y grasa (Dallman, 2003; La Fleur, Houshyar, Roy, Dallman, 2005; Pecoraro, Reyes, Gomez, Bhargava, Dallman, 2004; Rutters, Nieuwenhuizen, Lemmens, Born, Westerterp-Plantenga, 2009), lo cual puede contribuir al desarrollo de problemas de peso de la madre (Hagan, Chandler, Wauford, Rybak, Oswald, 2003; Peters, Schweiger, Pellerin, 2004; Rosmond & Björntorp, 2000; Rosmond et al. 1998; Torres, Nowson, 2007).

Revisión de la literatura

Estrés y ganancia de peso

Thomas, Vieten, Alder, Ammondson, Colema-Phox, Epel y Laraia (2014) realizaron una investigación para obtener información mediante grupos focales acerca de

cómo reducir el estrés en 59 mujeres embarazadas de escasos recursos, el consumo de alimentos y la ganancia de peso gestacional. El 50% ($n = 29$) de los participantes eran de origen afroamericano, 23% ($n = 13$) fueron mujeres blanca (anglosajonas), el 14% ($n = 8$) de origen latino y el 13% de otro origen. La edad media fue de 29 años. El treinta y ocho por ciento presentó sobrepeso, el 30% obesidad I, 24% presentaron obesidad II y el 8% presentaron obesidad nivel III. En cuanto al nivel de estrés, el 51% indicó que el nivel de estrés en su vida era moderado y el 29% reportó el nivel de estrés como alto o elevado.

Además las madres de familia reportaron que la mayor causa de estrés fue el bajo nivel económico, no tener un trabajo seguro y no tener los recursos para comprar suficiente comida o pagar la renta de la casa, seguido del estrés de ser madre soltera, el embarazo no planeado, y estrés debido al aumento de peso y apariencia física por el propio embarazo.

Whitaker, Young-Hyman, Vernon y Wilcox (2014) condujeron un estudio para conocer si el estrés materno predice la retención de peso después del parto y si el estrés de la vida influye en la retención de peso posparto en 123 mujeres en etapa tardía del embarazo hasta 2 meses después del parto con un seguimiento de 1 año con mediciones a los 2, 6 y 12 meses después del parto. La edad media fue de 24.3 años, el 41.5% ($n = 51$) fueron mujeres blancas no hispanas y el 58.5% ($n = 72$) mujeres afroamericanas, el 61% ($n = 75$) reportó ser soltera. En cuanto al IMC antes del embarazo el 46.3% ($n = 57$) presentó peso normal, el 22.8% ($n = 28$) presentó SP y el 28.5 ($n = 35$) presentó OB. En cuanto a la ganancia gestacional de peso el 13% ($n = 16$) tuvo una ganancia inadecuada (poca ganancias de peso gestacional), 26.8% ($n = 33$) una ganancia de peso adecuada (ideal para cada mes de gestación) y el 56.1% ($n = 69$) tuvo una ganancia excesiva de peso. Las participantes afroamericanas reportaron ser más jóvenes, solteras, con menor nivel educativo y una mayor retención de peso después del parto ($p < .01$). Cabe destacar que la muestra inicial fue de 123 participantes, a los 6 meses después del parto continuaban en seguimiento 102 mujeres y 12 meses después la muestra fue de 85.

Aproximadamente el 50% ($n = 61$) de las participantes presentaron SP u OB antes del embarazo, 12 meses después del parto el porcentaje de mujeres con esta condición fue de 71% ($n = 60$). En cuanto al puntaje de estrés a los 2 meses después del parto fue de 71.5, a los 6 meses después fue de 62.3 y a los 12 meses fue de 54.5. Del mismo modos, el porcentaje de mujeres con SP-OB disminuyó en cada medición, siendo de 39.1% mujeres 2 meses después del parto con esta condición, 25.2% a los 6 meses después y solo el 18.7% presentó SP-OB a los 12 meses después del parto.

En cuanto a las correlaciones se observó una relación negativa entre el sentimiento de apego con la retención de peso posparto a los 6 meses ($r = -.259$, p

°.05), no así a los 12 meses. Del mismo modo se observó relación negativa entre el estrés de la vida con la retención de peso postparto a los 2 meses de edad ($r = -.230$, $p < .05$). Por su parte, se observó una relación negativa entre el sentimiento de apego y la retención de ganancia de peso a los 6 y 12 meses después del parto ($r = -.319$, $p < .01$; $r = -.292$, $p < .01$), lo que indica que entre menos sentimiento de apego o mayor sentimiento de soledad, mayor retención de peso posparto.

Estrés e ingesta alimentaria

Chang, Brown, Nitzke, Smith y Eghtedary condujeron un estudio en el 2015 con el objetivo de conocer los roles mediadores del sueño y la depresión relacionados al estrés, ingesta de comida grasosa, frutas y verduras en 213 mujeres embarazadas con sobrepeso (SP) y obesidad (OB) de bajos ingresos. Entre los resultados se obtuvo que 36% ($n = 75$) de las mujeres cursaba el primer trimestre de embarazo, el 31.9% ($n = 68$) cursaba el segundo trimestre y tercer trimestre respectivamente. No se observaron diferencias significativas entre el nivel de estrés, duración de sueño, disturbios de sueño, calidad y latencia de sueño, depresión e ingesta de alimentos entre los tres trimestres de embarazo. En cuanto a las correlaciones, el estrés no se relacionó con las variables del sueño, sin embargo, se encontró correlación entre el estrés y la ingesta de frutas y verduras ($r_s = -.240$, $p < .01$).

Habhab, Sheldon y Leob (2009) condujeron un estudio para determinar la relación entre el estrés, restricción alimenticia, preferencia de alimentos (alimentos ricos en CHO, comida salada, altos en grasa y bajos en grasa) con la GPG en 40 mujeres embarazadas en un estudio con diseño experimental. 20 mujeres fueron aleatoriamente asignadas a una condición de alto estrés donde se les pidió realizar un rompecabezas Sudoku (rompecabezas de números) con dificultad muy elevada en un tiempo límite de 15 minutos, y las 20 mujeres restantes fueron sometidas a una condición de estrés muy bajo con un rompecabezas Sudoku con una dificultad muy baja en el mismo rango de tiempo. Esto se realizó en grupos de 3 a 5 participantes, donde inmediatamente después de terminar el rompecabezas se le pidió responder un cuestionario para valorar el nivel de estrés en un test de 4 reactivos con 6 opciones de respuesta (1= sin estrés, 6= extremadamente estresante). Así mismo, durante el experimento se les proporcionó a las participantes 4 grupos de alimentos (dulces, salados, elevados en grasa y bajos en grasa), se midió la preferencia alimenticia y la restricción alimenticia mediante cuestionarios validados obteniendo los siguientes resultados.

La edad media fue de 21 años ($DE = 5.23$), la media del IMC fue de 23.17 ($DE = 4.27$). Se comparó el nivel de estrés de ambos grupos, siendo mayor en el de mujeres de condición de estrés elevada ($\bar{x} = 8.25$, $DE = 2.83$ vs $\bar{x} = 4.45$, $DE =$

2.74) que en el grupo de estrés bajo ($t = 4.20, p < .01$). Por otra parte, no se encontró diferencias significativas (t de student), ni correlaciones (Pearson) entre el nivel de estrés y la alimentación de preferencia de alimentos (dulces, salados, altos y bajos en grasa).

En relación a la cantidad de alimentos, se encontró que las madres sometidas a situación de estrés elevada consumieron mayor cantidad de alimentos que las de condición baja en estrés ($\bar{x} = 56.30, DE = 25.88$ vs $\bar{x} = 34.50, DE = 24.31$). Al realizar un análisis de varianza (ANOVA) con prueba de Post-Hoc y corrección de Bonferroni el modelo mostró significancia entre las interacciones ($F(1, 36) = 17.69, p = .001$), este modelo mostró que el grupo de mujeres con estrés elevado consumió mayor alimentos ricos en CHO o de sabor dulce ($\bar{X} = 41.50, DE = 20.50$) vs las mujeres con estrés bajo ($\bar{X} = 16.40, DE = 15.41$). Así mismo, este modelo no mostró diferencias entre el consumo de alimentos salados entre ambos grupos.

En la segunda interacción del modelo de ANOVA (Post-Hoc y corrección de Bonferroni) se encontró significancia entre el nivel de estrés y los alimentos ricos en grasa ($F(1, 36) = 21.76, p = .001$), las participantes de condición de estrés elevada mostraron mayor consumo de alimentos ricos en grasa ($\bar{x} = 36.80, DE = 20.10$) vs las mujeres de estrés bajo ($\bar{x} = 7.35, DE = 9.84$). Además una de las interacciones del modelo en mujeres de estrés bajo fue preferir alimentos bajos en grasa que alimentos ricos en grasa ($\bar{x} = 27.15, DE = 20.64$ vs $\bar{x} = 7.35, DE = 9.84$) respectivamente. Con esto los investigadores demostraron que el efecto del estrés si se relaciona con la preferencia de alimentos y la cantidad que se consume.

Epel, Tomiyama & Dallman (2012), realizaron un estudio transversal para conocer si la comida es reconfortante para las mujeres más estresadas: encontraron evidencia de la red de respuesta al estrés en mujeres con altos niveles de estrés ya que presentaban mayores niveles de comer emocional frente al grupo de bajo estrés (3.16 vs 2.18; $p = 0.05$). Además, el grupo de alto estrés también tenía mayor diámetro sagital (20.92 vs 18.24; $p = 0.05$) y el IMC (25.97 vs 23.89; $p = 0.04$) que el grupo de baja tensión y niveles de cortisol más bajos en respuesta al factor estresante de laboratorio (51.13 vs.158.24; $p = 0.03$;). El grupo de alta tensión, mostró una mayor respuesta al estrés psicológico (1.27 vs 0.61, $F(1.30) = 2.87, p = 0.05$), lo que sugiere que no estaban emocionalmente menos estresado, sino más bien mostró una menor respuesta del eje HPA al estrés.

Conclusión

Por lo tanto, la exploración del estrés materno puede proporcionar una nueva comprensión de los mecanismos para el desarrollo de la obesidad en el embarazo. El presente estudio proporciona un marco en el que se propone la consideración de

un nuevo factor de riesgo modificable, como es el estrés materno, a través del cual los profesionales de la salud pueden mejorar los resultados de ganancia de peso en el embarazo, si se evalúa y trata el estrés.

La comprensión de los factores que contribuyen al exceso de la ganancia de peso gestacional contribuirá posteriormente al diseño de intervenciones para prevenir el aumento excesivo de peso durante el embarazo y así ayudar en la lucha contra la epidemia de la OB al intervenir en un momento de la vida cuando se aumenta el riesgo de SP-OB.

Lista de referencias

- Agha M, Agha RA, Sandell J (2014) Interventions to Reduce and Prevent Obesity in Pre-Conceptual and Pregnant Women: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLOS ONE* 9(5): e95132. doi: 10.1371/journal.pone.0095132
- Althuisen, E., van Poppel., Seidell, J., van Mechelen, W. (2009). Correlates of Absolute and Excessive Weight Gain During Pregnancy. *Journal of Women's Health*, 18(10), 1559.
- Aubuchon-Endsley, N., Bublitz, M., & Stroud, L. (2014). Pre-pregnancy obesity and maternal circadian cortisol regulation: Moderation by gestational weight gain. *Biological psychology*, 102, 38-43
- Bandura, A. (2001). La teoría cognitiva social: una perspectiva agencial. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26. Scopus.
- Baranowski, T., Cullen, K., Nicklas, T., Thompson, D., Baranowski, J. (2003). Are current health behavioral change models helpful in guiding prevention of weight gain efforts?. *Obes Res*, 11, 23S-43S
- Benediktsson R., Calder AA, Edwards CR, Seckl JR (1997). Placentario deshidrogenasa 11 beta-hidroxiesteroide: un regulador clave de la exposición de glucocorticoides fetal. *Clinical Endocrinology*, 46, 161 - 166. Google Académico CrossRef, Medline
- Best, J., Siega-Riz, A., Dole, A. (2009). Psychosocial Determinants of Adequacy of Gestational Weight Gain. *Obesity*, 17(2): 300–309.
- Birdsall, K., Vyas S., Khazaezadeh, N., Oteng-Ntim, E. (2009). Maternal obesity: a review of interventions. *International Journal of Clinical Practice*, 63(3): 494–507.
- Block, J., He, Y., Zaslavsky, A., Ding, L., Ayanian, J. (2009). Psychosocial Stress and Change in Weight Among US Adults. *American Journal of Epidemiology*, 170(2):181–92
- Buss, J., Havel, P. J., Epel, E., Lin, J., Blackburn, E., & Daubenmier, J. (2014). Associations of ghrelin with eating behaviors, stress, metabolic factors, and telomere length among overweight and obese women: preliminary evidence of attenuated ghrelin effects in obesity? *Appetite*, 76, 84-94.
- Bussièrès et al., 2015 E.-L. Bussièrès, GM Tarabulsy, J. Pearson, R. Tessier, J.-C. Bosque, Y. Giguère. Estrés prenatal materna y peso al nacer y la edad gestacional: un meta-análisis de estudios prospectivos. *Prog. Rev.*, 36 (2015), pp. 179-199
- Catalano, P., Presley, L., Minium, J., Hauguel- de Mounzon. (2009). Fetuses of Obese Mothers Develop Insulin Resistance in Utero. *Diabetes Care*, 32(6): 1076-1080.

- Chaput, J. P. (2014). Sleep patterns, diet quality and energy balance. *Physiology & behavior*, 134, 86-91.
- Choi, S.-K., Parque, I.-Y., y Shin, J. (2011). Los efectos del índice de masa corporal previo al embarazo y el aumento de peso gestacional sobre los resultados perinatales en mujeres de Corea: un estudio de cohorte retrospectivo. *Biol Reprod Endocrinol*, (9), 6. doi.org/10.1186/1477-7827-9-6
- Chuang, C., Stengel, M., Hwang, S., Velott, D., Kjerulff, K., & Kraschnewski, J. (2014). Behaviours of overweight and obese women during pregnancy who achieve and exceed recommended gestational weight gain. *Obesity research & clinical practice*, 8(6), 577-583.
- Cohen, S. and Williamson, G. (1988). Perceived Stress in a Probability Sample of the United States. In Spacapan, S. and Oskamp, S. (Eds.). *The Social Psychology of Health*. Newbury Park, CA: Sage.
- Colina, B., Skouteris, H., McCabe, M., Milgrom, J., Kent, B., Herring. (2011) *Midwifery*, 29 110-114.
- Colina, B., Skouteris, H., McCabe, M., Milgrom, J., Kent, B., Herring, S. (2013). A conceptual model of psychosocial risk and protective factors for excessive gestational weight gain. *Midwifery*, 29 (2013), 110–114.
- Crandon, A.J., (1979). La ansiedad materna y el bienestar neonatal. *J Psychosom Res*, 23 (2), 113-115.
- Dabelea, D., Knowler, W., Pettitt, D. (2009). Effect of diabetes in pregnancy on offspring: follow-up research in the Pima Indians. *J Matern Fetal Med*, 9(1):83-88.
- Dallman, M.F., Pecoraro, N., Akana, S.F., la Fleur, S.E., Gomez, F., Houshyar, H., et al. (2003). Chronic stress and obesity: A new view of “comfort food”. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 100(20), 11696–701
- Davis, E., Glynn, L., Waffarn, F, Sandman, C. (2010). Prenatal Maternal Stress Programs Infant Stress Regulation. *J Psychol Child Psychiatry*, 52 (2): 119-129.
- Davis, E., Stange, K., Horwitz, R. (2012). Childbearing, stress and obesity disparities in women: a public health perspective. *Matern Child Health J*, 16 (1): 109-118.
- Davis, E.P., Sandman, C.A. (2010). The Timing of Prenatal Exposure to Maternal Cortisol and Psychosocial Stress Is Associated With Human Infant Cognitive Development. *Child Development*, 81 (1) 131-148.
- De Jersey, S., Mallan, K., Callaway, L., Daniels, L., Nicholson, J. (2017). Prospective Relationships between Health Cognitions and Excess Gestational Weight Gain in a Cohort of Healthy and Overweight Pregnant Women. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. doi: 10.1016 / j.jand.2016.12.011.
- Ding et al., 2014 XX Ding, YL Wu, SJ Xu, RP Zhu, XM Jia, SF Zhang, K. Huang, P.

- Zhu, JH Hao, FB Tao la ansiedad materna durante el embarazo y resultados adversos del nacimiento: una revisión sistemática y meta-análisis de estudios de cohorte prospectivo J. *afectan. Disord.*, 159 (2014), pp. 103-110
- Dyck, R., Klomp, H., Tan, L. (2001). From “thrifty genotype” to “hefty fetal phenotype”: the relationship between high birthweight and diabetes in Saskatchewan Registered. *Can J Public Health*, 92(5), 340-4.
- Embarazadas venezolanas. *Psicología y Salud*, 20(2), 179-188.
- Epel, E. S., Tomiyama, A. J., & Dallman, M. F. (2012). Stress and reward neural networks, eating, and obesity. *Food and Addiction: A Comprehensive Handbook*. (Ed. New York: Oxford University Press).
- Epel, E., McEwen, B., Seeman, Matthews, K., Castellazzo, G., Brownell, K., Bell, J., Ickovics J. (2000). Stress and body shape: stress-induced cortisol secretion is consistently greater among women with central fat. *Psychosom Med*, 62 (5): 623-632.
- Fatima, Y., Mamun, A. (2015). Longitudinal impact of sleep on overweight and obesity in children and adolescents: a systematic review and bias-adjusted meta-analysis. *Obesity Reviews*, 16(2), 137-149
- Ferraro, Z. M., Chaput, J. P., Gruslin, A., & Adamo, K. B. (2014). The Potential Value of Sleep Hygiene for a Healthy Pregnancy: *Obstet Med*, 8(3):133-7.
- Forno, E., Mendez, D. (2014). Vinculan la obesidad en el embarazo con un mayor riesgo de asma en los niños. *Health Day. Medline Plus Información de salud para usted*. Recuperado de http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/news/fullstory_147480.html
- George, S., Khan, S., Briggs, H., & Abelson, J. (2010). CRH-stimulated cortisol release and food intake in healthy, non-obese adults. *Psychoneuroendocrinology*, 35(4), 607–612. doi:10.1016/j.psyneuen.2009.09.017
- Guarino, L. (2010). Sensibilidad emocional, afrontamiento, salud y calidad de vida percibida en
- Guarino, L., Scremín, F., & Borrás, S. (2013). Nivel de información y apoyo social como predictoras de la salud y calidad de vida durante el embarazo. *Psicología: avances de la disciplina*, 7(1), 13-21.
- Gunderson, E. (2009). Childbearing and obesity in women: weight before, during, and after pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 36(2):317-332.
- Habhab, S., Sheldon, J.P., Loeb, R.C. (2009). The relationship between stress, dietary restraint, and food preferences in women. *Appetite*, 52(2):437-44.
- Hagan, M., Chandler, P., Wauford, P., Rybak, R., Oswald, K. (2003). The role of palatable food and hunger as trigger factors in an animal model of stress induced binge eating. *Int J Coma Disord*, 34 (2), 183-197

- Hardeman, W., Griffin, S., Johnston, M., Kinmonth, A., Wareham, N. (2000). Interventions to prevent weight gain: a systematic review of psychological models and behaviour change methods. *Int J Obes Relat Metab Disord*, 24(2):131-43.
- Harris, D., Baugh, N., Sarton, C., Lichter, E. (2014). Year Trends in Pregnancy-Related Health Indicators in Maine, 2000-2010. *J Pregnancy*. 780626.
- Hills, B. J., & Roberts, C.S. (1981). Formal theory construction: An example of the process. In C. Roberts & S.L. Roberts (Eds.), *Theory construction in nursing: An adaptation model*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Hilson, J.A., Rasmussen, K.M., Kjolhede, C.L. (2006). Excessive weight gain during pregnancy is associated with earlier termination of breast-feeding among White women. *J Nutr*. 136(1):140-146.
- Hitze, B., Hubold, C., van Dyken, R., Schlichting, K., Lehnert, H., Entringer, S., & Peters, A. (2010). How the Selfish Brain Organizes its Supply and Demand. *Frontiers in Neuroenergetics*, 2, 7. doi:10.3389/fnene.2010.00007
- Huizink, A.C., Robles de Medina, P.G., Mulder, E.J., Visser, G.H., Buitelaar, J. K. (2002). Medidas psicológicas de estrés prenatal como predictores de temperamento infantil. *J Am Acad Child Adolesc Psiquiatría*, 41 (9): 1078-85.
- Huizink, A.C., Robles de Medina, P.G., Mulder, E.J., Visser, G.H., Buitelaar, J. K. (2003). El estrés durante el embarazo está asociado con el resultado del desarrollo en la infancia. *J Psychol Niño Psiquiatría*, 44(6): 810-818.
- Institute of Medicine: *Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines*. Washington, National Academy Press, 2009.
- Jean-Louis, G., Williams, N. J., Sarpong, D. A., Pandey, Youngstedt, S., Zizi, F. G. Ogedegbe (2014). Las asociaciones entre la falta de sueño y la obesidad en la población adulta de Estados Unidos: análisis de la encuesta entrevista nacional de salud (1977-2009). *BMC Public Health*, 14: 290.
- Joseph-Bravo, P., De Gortari, P. El estrés y sus efectos en el metabolismo y el aprendizaje recuperado en http://www.ibt.unam.mx/computo/pdfs/libro_25_aniv/capitulo_06.pdf.
- Jungheim, E., Moley, K. (2010). Current knowledge of obesity's effects in the pre- and periconceptional periods and avenues for future research. *Am J Obstet Gynecol*, 203 (6): 525-530.
- Khashan et al., 2008. AS Khashan, R. McNamee, KM Abel, MG Pedersen, RT Webb, LC Kenny, PB Mortensen, PN Baker. Reducción de peso al nacer infantil como consecuencia de la exposición materna a los acontecimientos vitales graves. *Psicosoma. Med*, 70 (6) (2008), pp. 688-694
- Khashan et al., 2009. AS Khashan, R. McNamee, KM Abel, PB Mortensen, LC Kenny, MG Pedersen, RT Webb, PN Baker. Las tasas de parto prematuro

- después de la exposición materna prenatal a graves acontecimientos de la vida: un estudio de cohorte basado en la población. *Tararear. Reprod*, 24 (2) (2009), pp. 429-437
- Kremers, S. (2010). Theory and practice in the study of influences on energy balance-related behaviors. *Patient Education and Counseling*, (79)3, 291–298.
- La Fleur, S.E., Houshyar, H., Roy, M., Dallman, M.F. (2005). Choice of lard, but not total lard calories, damps adrenocorticotropin responses to restraint. *Endocrinology*, 146(5):2193–9.
- Laraia, B., Dole, N., Siega-Riz, A., London, E. (200). Pregravid BMI is associated with dietary restraint and psychosocial factors during pregnancy. *Obesity* (Silver Spring). 17(3): 550–558.
- Lazarus, R. y Folkman, S. (1986): Estrés y procesos cognitivos. Barcelona: Ediciones *Martínez Roca*.
- Linné Y., Tinte L., Barkeling B. & Rössner, S. (2003). El desarrollo de peso con el tiempo en las mujeres que han tenido hijos - el estudio SPAWN - 15 años de seguimiento. *Journal Obesity Relat Metabolics Disorders*. 27 (12), 1516-2
- Linné, Y., Tinte, L., Barkeling, B. y Rössner, S. (2004). Peso a largo plazo para el desarrollo en la mujer: A 15 años de seguimiento de los efectos del embarazo. *Obesity Research*, 12: 1166-1178.
- McEwen BS, Seeman T. (1999). Protección y los efectos dañinos de los mediadores de estrés. Elaborar y poner a prueba los conceptos de alostasis y carga alostática. *Ann NY Acad Sci*. 896, 30-47.
- Meenakshi, Srivastava, R., Rai N., Kushwaha, P. (2012). Obstetric Behavior and Pregnancy Outcome in Overweight and Obese Women Maternal and Fetal Complications and Risks in Relation to Maternal Overweight and Obesity. *Journal of Obstetrics and Gynaecology of India*, 62 (3): 276-80. doi: 10.1007 / s13224-012-0215-z.
- Merkx, A., Ausems, A., Budé, L. de Vries, R., Nieuwenhuijze, M. (2015). Weight gain in healthy pregnant women in relation to pre-pregnancy BMI, diet and physical activity. *Partería*, 31 (7): 693-701. doi: 10.1016 / j.midw.2015.04.008.
- Merlot E., Couret D., Otten W. (2008). Estrés prenatal, imprinting fetal y la inmunidad. *Cerebro, Behavior, and Immunity*, 22, 42 - 51 . doi: 10.1016 / j.bbi.2007.05.007 Google Académico CrossRef , Medline
- Morea, M., Miu, N., Morean, V., Cornean, R. (2013). Maternal Obesity - A Risk Factor For Metabolic Syndrome In Children. *Chujul Medical*, 86 (3), 259.
- National Institute Health NIH, (2012) Cuáles son las causas del sobrepeso y la obesidad Recuperado de <http://www.nhlbi.nih.gov/health-spanish/health-topics/temas/obe/causes.html>

- Newman, E, O'Connor, D. B., Conner, M. (2007). Daily hassles and eating behaviour: The role of cortisol reactivity status. *Psychoneuroendocrinology*, 32(2):125–32.
- NOM-007-SSA2-1993 Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio. <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/007ssa23.html>
- Olivar Bonilla, Astrid. Cambios biológicos, psicológicos y sociales durante el embarazo / Biological, psychological and social changes during pregnancy. *Rev Fed Odontol Colomb*; (201): 37-51, oct. 2001-feb. 2002. Tab
- Olson, C. M., Strawderman, M.S., Hinton, P.S., Pearson, T.A (2003), Gestational weight gain and postpartum behaviors associated with weight change from early pregnancy to 1 y postpartum. *Int J Obes Relat Metab Disord*, 27(1):117–127.
- Organización Mundial de Salud, (2014). Obesidad y sobrepeso Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- Orloff, N., Hormes, J. Pickles and ice cream! Food cravings in pregnancy: Hypotheses, preliminary evidence, and directions for future research. *Front Psychol*, 5:1076.
- Patel, S., Malhotra, A., White, D., Gottlieb, D., & Hu, F. (2006). Association between Reduced Sleep and Weight Gain in Women. *American Journal of Epidemiology*, 164(10), 947–954.
- Pecoraro, N., Reyes, F, Gomez, F., Bhargava, A., Dallman, M.F. (2004). Chronic Stress Promotes Palatable Feeding, which Reduces Signs of Stress: Feedforward and Feedback Effects of Chronic Stress. *Endocrinology*, 145(8):3754-62
- Peters, A. U., Schweiger, Pellerin, L., et al... (2004). El cerebro egoísta: la competencia por los recursos energéticos. *Neurosci Biobehav Rev*, 28 (2), 143-180
- Qiu, C., Frederick, I. O., Sorensen, T. K., Enquobahrie, D. A., & Williams, M. A. (2014). Sleep duration and plasma leptin concentrations in early pregnancy among lean and overweight/obese women: a cross sectional study. *BMC Research Notes*, 7, 20. doi:10.1186/1756-0500-7-20
- Rasmussen, K. M., Catalano, P. M., & Yaktine, A. L. (2009). New guidelines for weight gain during pregnancy: what obstetrician/gynecologists should know. *Current Opinion in Obstetrics & Gynecology*, 21(6), 521–526.
- Restall, A. I., Taylor, R. S., Thompson, J. M., Flower, D., Dekker, G.A., Kenny, L.C., Poston, L. & McCowan (2014). Risk factors for excessive gestational weight gain in a healthy, nulliparous cohort *J Obes*, 148391. doi: 10.1155/2014/148391.

- Roberti, J.W., Harrington, L.N., & Storche, E.A. (2006). Further psychometric support for the 10-item version of the Perceived Stress Scale. *Journal of College Counseling, 9*(2), 135-14.
- Rooney, B.L., Schauburger, C.W., (2002). Excess pregnancy weight gain and long-term obesity: one decade later. *Obstet Gynecol.* 100, (2):245–252.
- Rosmond, R., Björntorp, .P. (2000). The hypothalamic-pituitary-adrenal axis activity as a predictor of cardiovascular disease, type 2 diabetes and stroke. *J Intern Med.* 247(2):188-97.
- Rosmond, R., Dallman, M.F., Björntorp, P. (1998). Stress-related cortisol secretion in men: relationships with abdominal obesity and endocrine, metabolic and hemodynamic abnormalities. *J Clin Endocrinol Metab.* 83(6):1853-9.
- Roy C. (2009). Elements of the Roy Adaptation Model. In *The Roy Adaptation Model*. In C. Roy. (3rd ed.). New Jersey: Pearson. p. 27.
- Roy C. (2009). *The Roy Adaptation Model*. (3rd ed.). New Jersey: Pearson.
- Rutters, F., Nieuwenhuizen, A., Lemmens, S., Born, J., Westerterp-Plantenga, M. (2009). Acute stress-related changes in eating in the absence of hunger. *Obesity, 17*(1):72–7.
- Sapolsky RM, Romero L. M. & Munck, U. A. (2000). ¿Cómo influyen los glucocorticoides respuestas al estrés? La integración permisiva, de supresión, estimulación, y las acciones preparativas. *Endocrinos, opiniones* 21, 55 - 89. Google Académico Medline
- Selye H. *El estrés de la vida*. edición revisada. Nueva York: McGraw-Hill Companies; 1956.
- Silver, R., Chin, J. (2009). La obesidad en el embarazo. Women’s Health and Education Center (WHEC). *Trastornos medicos del embarazo*.
- Stefan, J., Villamor, E., Altman, M., Edstedt, A., Granath, F. & Cnattingius, S.(2014). Maternal overweight and obesity in early pregnancy and risk of infant mortality: a population based cohort study in Sweden. *BMJ.* 349: 6572.
- St-Onge, M. P. (2013). The role of sleep duration in the regulation of energy balance: effects on energy intakes and expenditure. *J Clin Sleep Med, 9* (1):73-80).
- Thomas, M., Vieten, C., Adler, N., Ammondson, I., Coleman-Phox, K., Epel, E. & Laraia, B. (2014). Potential for a stress-reduction intervention to promote healthy gestational weight gain: focus groups with low income pregnant women. *Women’s Health Issues, 24*(3), e305–e311. doi:10.1016/j.whi.2014.02.004
- Torres, S. J. & Nowson, C. A. (2007). Relationship between stress, eating behavior, and obesity. *Nutrition, 23*(11-12):887-94.

- Tryon, M.S., Decantar, R. & Laugero, K.D. (2013). Having your cake and eating it too: A habit of comfort food may link chronic social stress exposure and acute stress-induced cortisol hyporesponsiveness. *Physiol Behav.* 2013 May 10; 114-115: 32-7. doi: 10.1016 / j.physbeh.2013.02.018.
- Winkvist, U., Brantsæter, A. L., Brandhagen, M., Haugen, M ., Meltzer, H. M. & Lissner, L. (2015). Índice de masa corporal materno antes del embarazo y el aumento de peso gestacional se asocian con el inicio y duración de la lactancia entre las madres noruegas. *J Nutr*; 145 (6): 1263-1270. doi: 10.3945 / jn.114.202507.
- Zonana-Nacach, A., Baldenebro-Preciado & Ruiz-Dorado, M. A. (2010). Efecto de la ganancia de peso gestacional en la madre y el neonato. *Salud Pública Méx*, 52(3):220-225.

Factores predictores del deterioro cognitivo en adultos mayores

ME. Itzel Sarahí Sierra Rojas

DCE. Luis Antonio Rendón Torres

DCE. Roandy Gaspar Hernández Carranco

MCE. Verónica Guajardo Balderas

MCE. Carolina Benavides Guerrero

Introducción

El adulto mayor (AM) es un individuo que forma parte de la última etapa del proceso de envejecimiento. De acuerdo a la Organización Mundial de las Naciones Unidas (ONU), se considera que esta etapa inicia a partir de los 60 años en los países en desarrollo (Instituto para la Atención de los Adultos Mayores en el Distrito Federal, [IAAM-DF], 2015). Durante esta etapa se producen progresivamente una serie de cambios biológicos, psicológicos y sociales como resultado de un proceso de involución que promueve el desarrollo de enfermedades alterando la salud y la funcionalidad del AM (Salech, Jara & Michea, 2012).

Actualmente se ha desarrollado un incremento de la proporción de AM con relación al resto de la población a nivel mundial, dando como resultado un acelerado envejecimiento demográfico (Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, [DESA], 2014). Esto debido a una disminución de la tasa de fecundidad y un aumento de la esperanza de vida relacionada con mayores índices de supervivencia perinatal e infantil (Organización Mundial de las Naciones Unidas [OMS], 2015; Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica [SNVE], 2012).

Este fenómeno está produciendo cambios no sólo en la estructura de edad de la población mundial sino que exige nuevas y mayores demandas a los sistemas de salud y preparación de los sistemas sociales, esto debido al impacto social, económico y a la salud que este conlleva (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2012). El estado de salud del AM en su conjunto recae en el grado de independencia de éste, el cual se ve afectado por una serie de padecimientos. Dentro de estos se encuentran los problemas del estado cognitivo, las cuales afectan directamente la calidad de vida del AM.

El deterioro cognitivo está caracterizado por la declinación del funcionamiento cerebral, lo que afecta la capacidad de atención, memoria,

lenguaje, velocidad de reacción y la toma de decisiones, las funciones ejecutivas, el lenguaje y la habilidad visuo-espacial (Jiménez, et al., 2011; Gorelick et al., 2011; Robalino, 2016; Britt, 2011). De acuerdo a estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se calcula que entre un 25% y un 30% de las personas de 85 años o más padecen cierto grado de deterioro cognoscitivo y que entre un 5% y un 8% de la población de AM sufre demencia en un determinado momento. En números absolutos, se estima que la incidencia de demencia en este grupo de edad pasará de 47 millones a 132 millones en el transcurso de medio siglo, perteneciendo entre un 60 y 70% a casos de Alzheimer (OMS, 2017).

En Latinoamérica y el Caribe la prevalencia de las afecciones cognitivas en el AM ha incrementado registrando actualmente de acuerdo a resultados de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) que 14.5 millones de AM de la región cuentan con deterioro cognitivo y 4.5 millones padecen algún tipo de demencia establecida (Allegrí, 2016).

En México, el proceso de envejecimiento también ha cobrado fuerza, ya que se proyecta una menor natalidad que mortalidad, invirtiendo así la pirámide poblacional (Instituto de Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2014). Lo cual en consecuencia, significa un aumento significativo de casos de deterioro cognitivo y demencia. De acuerdo a cifras recabadas por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) se estima que actualmente en México un 7.9% de la población total cuenta con demencia, mientras que un 7.3% presenta un deterioro cognitivo no demencia, siendo en ambos casos las mujeres, sujetos de mayor edad, menor escolaridad y residentes del área rural quienes presentan estas afecciones en mayor proporción (ENSANUT, 2012).

Actualmente, es insuficiente el conocimiento acerca de las causas que promueven el desarrollo de un deterioro cognitivo. Sin embargo, se ha encontrado de acuerdo a la literatura que probablemente existen algunos factores de riesgo que se relacionan con el desarrollo de esta afección, tales como los síntomas depresivos (Casanova, Casanova, & Casanova, 2004), la calidad del sueño (Marcelo, 2013), el estado de malnutrición (Silvestre, 2014) y la velocidad de la marcha (Franco-Martín, Parra-Vidales, González-Palau, Bernate-Navarro, & Solís, 2013). En este sentido, se observa que los AM con síntomas depresivos son afectados en sus tareas atencionales y de memoria inmediata. Esto es reflejado mostrando un rendimiento inferior en las pruebas explícitas de memoria de recuerdo libre, recuerdo con claves y reconocimiento (Latorre & Montañes, 1997).

Se observa que la somnolencia diurna excesiva constituye un marcador de enfermedad degenerativa debido al rol de las células colinérgicas del tronco en el sistema de vigilancia, las cuales son susceptibles de alteración de la cognición

(Marcelo, 2013). De igual manera, se ha asociado que los periodos prolongados de sueño pudiesen representar un síntoma temprano de declive cognitivo (Benito-León, Louis, Villarejo-Galende, Romero & Bermejo-Pareja, 2014).

Respecto al factor de riesgo de la mala nutrición, la literatura muestra que niveles insuficientes en la ingesta de nutrientes esenciales pueden alterar la actividad del sistema nervioso dando como resultado un trastorno neurológico (Silvestre, 2014). Así mismo, una malnutrición por exceso puede promover el desarrollo de lesiones cerebrales por isquemia, debido a un alto consumo de grasa y azúcares, además puede promover a un estado de inflamación cerebral (Murray et al., 2009).

De igual manera, se ha encontrado que la velocidad de marcha lenta puede producir un trastorno cognitivo debido a que los centros reguladores del movimiento se encuentran limitando la capacidad del funcionamiento de atención, control ejecutivo y memoria, necesarios para desempeñar una velocidad de marcha normal (Cerda, 2014).

A continuación los términos que se describirán en este apartado son el adulto mayor, el deterioro cognitivo, los síntomas depresivos, la calidad del sueño, el estado nutricional y la velocidad de marcha que influyen gradualmente en la cognición durante el proceso del envejecimiento.

Adulto mayor

El adulto mayor es un individuo de 60 o más años de edad que forma parte de la última etapa de la vida (IAAM-DF, 2015). Esto como resultado del envejecimiento, el cual es un proceso complejo de diversos cambios naturales progresivos e irreversibles, el cual desencadena afecciones neurodegenerativas (Borrás & Viña, 2016). Dentro de estas afecciones podemos mencionar la demencia (Arjona-Villicaña, Esperón-Hernández, Herrera-Correa & Albertos-Alpuche, 2014) y la depresión severa, las cuales afectan seriamente la función cognitiva de adultos mayores. (Tello-Rodríguez, Alarcón & Vizcarra-Escobar, 2016).

Deterioro cognitivo

La función cognitiva es el conjunto de operaciones mentales que se efectúan mediante la percepción de estímulos para enviar una respuesta o desempeñar una conducta específica. Estos procesos involucran funciones cognitivas simples y complejas que pueden sufrir modificaciones durante la etapa de envejecimiento desarrollando un deterioro cognitivo (Tabloski, 2014).

El deterioro cognitivo constituye la pérdida gradual de las funciones mentales en los campos conductuales y neuropsicológicos tales como la disminución de la memoria a corto plazo, la atención sostenida y dividida, las funciones ejecutivas

como el control inhibitorio, la capacidad de comprender las palabras y la disminución del aprendizaje (Ross, 2002). Estos cambios en los procesos cognitivos limitan la interacción del AM con el medio que lo rodea y representa un factor de riesgo importante para el desarrollo de la dependencia funcional (Durán-Badillo, Aguilar, Martínez, Rodríguez, Gutiérrez & Vázquez, 2013).

De acuerdo a la literatura, se conocen algunos factores de riesgo relacionados con el deterioro cognitivo (Franco-Martín et al., 2013; Casanova et al., 2004; Silvestre, 2014; Marcelo, 2013), los cuales pudiesen jugar un papel importante para el logro de un envejecimiento exitoso (Curcio, 2014). Por lo cual se considera importante conocer la interacción de dichos factores con la cognición.

Síntomas depresivos

Los síntomas depresivos son alteraciones en el estado de ánimo centradas en aspectos cognitivo-conductuales relacionados a la depresión. La depresión es el problema de salud mental de mayor frecuencia y magnitud en la población mayor. La depresión se define como un síndrome clínico caracterizado por síntomas muy concretos de una intensidad y duración considerables como un tono bajo de humor, dificultad para pensar y cambios somáticos precipitados por sentimientos de pérdida o culpa (American Psychiatric Association, 2000; Hartford Institute of Geriatric Nursing, 2008).

La depresión incluye síntomas tanto físicos como emocionales. Los síntomas depresivos emocionales se caracterizan por afectar el estado del ánimo; incluyen sentimientos negativos como tristeza, desilusión, ansiedad, frustración, desesperanza, inutilidad e infelicidad. Se pierde además la satisfacción de vivir y la energía para recuperar el bienestar. La persona, puede sentirse triste, irritable, con llanto frecuente, pensamientos suicidas. Para considerarse depresión establecida estos sentimientos deben durar al menos dos semanas y se pueden clasificar en síntomas leves y severos (Belló, Puentes-Rosas, Medina-Mora & Lozano, 2005; Campos, Hernández, Sotolongo & Oliva, 2008).

Los síntomas físicos pueden incluir dolor corporal, cefalea, fatiga, cambios en los hábitos del sueño y aumento o pérdida de peso. Los principales indicios de depresión en la persona mayor incluyen múltiples quejas somáticas y el referir un dolor crónico persistente. Muchas personas mayores con depresión tienden a no considerarse deprimidos y, por lo tanto, se quejan más de los síntomas físicos que de los emocionales, lo cual influye en un difícil diagnóstico de esta condición (Tabloski, 2014).

Los síntomas clínicamente depresivos oscilan entre el 13% en las personas mayores que viven en la comunidad y hasta el 43% entre los adultos institucionalizados.

Los síntomas de depresión a menudo se asocian a enfermedad crónica y dolor; cabe señalar que 27% de las personas mayores sufren algún síntoma depresivo (Hartford Institute of Geriatric Nursing, 2008).

La depresión grave puede destruir la vida familiar, así como la vida de la persona enferma, puede incluir tristeza leve durante largos períodos de tiempo, una reacción intensa frente a la pérdida, la depresión psicótica grave con alucinaciones y conductas extrañas, o la regresión profunda de la seudodemencia en la que la persona mayor desentona con el mundo y parece sufrir un deterioro cognitivo. Estos pacientes pueden ser poco cooperadores con las pruebas para valorar el estado mental, a menudo parecen desesperados y responden lentamente. Pueden tener apatía y esforzarse poco en la realización de cualquier tarea que se les pida (Tabloski, 2014).

Además, el AM con depresión tiende a perder el interés por las cosas que le rodean y confronta problemas para relacionarse, pesimismo, despersonalización, dependencia, cansancio abandonándose a sí mismo a la inactividad la cual puede producir una disminución de las funciones cognitivas (Nigam, Knight & Jones, 2009).

Dentro de éstas podemos mencionar la dificultad para pensar o concentrarse, estados de indecisión y retardo psicomotor lo cual los inhabilita para llevar a cabo sus tareas habituales afectando su funcionalidad. Algunos estudios sugieren un mayor déficit de atención en los procesos automáticos en presencia de depresión. La memoria se ve afectada generando dificultad para recordar a corto plazo y para aprender a partir de material verbal o visuoespacial, así como déficits en la memoria de trabajo, en la flexibilidad cognitiva y en la planificación de tareas, dificultades en la fluidez verbal (una tarea de la memoria de trabajo) y flexibilidad atencional (Goodale, 2007).

Por si sola la presencia de depresión se asocia con un aumento global de la mortalidad, tanto por causas cardiovasculares y puede producir en el paciente y su familia una calidad de vida inadecuada, mayor cansancio de los cuidadores o menor adherencia al tratamiento médico y está relacionada una reducción en el nivel funcional de la población geriátrica, siendo esta patología un predictor importante de discapacidad (Bolaños & Helo, 2015).

Calidad del sueño del adulto mayor

Los trastornos del sueño constituyen un problema de salud relevante para la población de AM. Esto debido a que una buena calidad del sueño es un factor determinante de la salud y como promotor de una buena calidad de vida. La calidad del sueño es la restauración neurológica y el descanso que además influye

en el desarrollo y funcionamiento normal del individuo, por lo cual no se refiere únicamente al hecho de dormir bien durante la noche, sino que también incluye un buen funcionamiento diurno. De esta manera la calidad del sueño incluye una estructura del sueño y un tiempo total de sueño apropiados y es valorado con un patrón de sueño eficiente o de buena calidad y de personas con sueño no eficiente o pobre calidad (Miró, Cano-Lozano, Bucla-Casal, 2005).

Esta calidad se ve afectada por el pasar de los años produciendo cambios en la naturaleza del sueño como dificultad para conciliar el sueño, despertares más frecuentes reducción en la cantidad de tiempo de sueño y cabezadas más frecuentes durante el día (Tabloski, 2014). La calidad de sueño implica tanto una valoración subjetiva, así como aspectos cuantitativos como la duración del sueño, la latencia del sueño o el número de despertares nocturnos y aspectos cualitativos puramente subjetivos como la profundidad del sueño o la capacidad de reparación del mismo.

Los elementos exactos que componen la calidad del sueño y su importancia relativa varían según los individuos. Desde una perspectiva conductual podemos considerar que el sueño está determinado por cuatro dimensiones diferentes: el tiempo circadiano, esto es la hora del día en que se localiza; los factores intrínsecos del organismo como la edad, sexo, patrones de sueño, necesidad de dormir. Así mismo involucra conductas que facilitan o inhiben el sueño y, por último, el ambiente. Estas dos últimas dimensiones hacen referencia a la higiene del sueño, que incluye las prácticas necesarias para mantener un sueño nocturno y una vigilancia diurna normales. La higiene del sueño estudia, entre otros aspectos, el efecto que ejercen determinados factores ambientales como la luz, ruido, temperatura, así como factores relacionados con la salud tales como la nutrición, el ejercicio físico y consumo de determinadas sustancias como el alcohol, la cafeína o fármacos (Sierra, Jiménez & Martín, 2002).

El sueño se define como un proceso vital cíclico, recurrente, fácilmente reversible caracterizado por la supresión completa de la actividad consciente, de relación y depresión de las funciones vegetativas. En un factor que contribuye al logro de un estado de bienestar psicológico y físico en el AM. Este es compuesto por varias fases y posee una estructura interna característica con importantes cambios (hormonales, metabólicos, de temperatura, bioquímicos, mentales y nerviosos) que definen el equilibrio físico y psíquico del AM (López, 2000; De la Calzada, 2000; Fernández, 2007).

Para que el sueño sea restaurador y reconfortante, la persona que duerme debe ciclar cuatro etapas distintas. El sueño oscila entre la etapa 1 (sueño ligero) a la etapa 4 (sueño profundo) y puede clasificarse como sueño REM (rapid-eye-

movement) o de movimientos oculares rápidos o sueño NREM (no-REM) en la cual no hay presencia de estos movimientos (Tabloski, 2014).

Durante el sueño NREM ocurre la liberación de diversas hormonas (hormona del crecimiento, prolactina y hormona estimulante del tiroides) necesarias para la restauración fisiológica. Comprende las fases de sueño profundo el estimular la restauración física mediante la liberación de hormona del crecimiento al tiempo que se reduce la presión arterial y la función respiratoria. Con el envejecimiento, la cantidad de tiempo dedicado al sueño profundo cae a medida que avanza la noche. En una persona mayor sana, el sueño profundo comprende el 33% del primer ciclo del sueño, el 17% del segundo, el 6% del tercero, el 2% del cuarto y el 1% del quinto (McCance y Heuther, 2001).

El sueño se considera importante para la restitución corporal, como la conservación de energía, la termorregulación y la recuperación de tejidos. Además, el sueño es esencial para el rendimiento cognitivo, especialmente la consolidación de la memoria (Maquet 2001; Stickgold 2005). Las personas que están expuestas a la pérdida del sueño suelen experimentar una disminución en el rendimiento cognitivo y cambios en el estado de ánimo (Pilcher & Huffcutt, 1996, Philibert, 2005).

Se ha observado a través de estudios que el sueño NREM favorece la consolidación de la memoria declarativa (dependiente de la participación del hipocampo), mientras que el sueño REM parece favorecer la consolidación de la memoria procedimental la cual se considera independiente del hipocampo (Diekelmann & Born, 2010). Esto debido a que las mismas áreas cerebrales que se ven activadas durante el aprendizaje de una tarea son activadas durante el sueño (principalmente NREM) e incluso siguiendo la misma secuencia de activación, lo cual ha llevado a proponer que durante el sueño se realiza una recapitulación o reactivación de la información previamente aprendida, con lo cual se favorece la consolidación (Born & Wilhelm, 2012).

Existen diversas formas de pérdida de sueño: la privación de sueño, que quiere decir la suspensión total del sueño por un periodo mayor a 24 horas, la restricción del sueño, que significa una disminución del tiempo habitual de sueño, generalmente de forma crónica, y la fragmentación del sueño, que significa la interrupción repetida (despertares) de la continuidad del sueño. Todos estos tipos de alteraciones del sueño han demostrado afectar distintas funciones cognitivas y variedades de memoria en mayor o menor grado (Reynolds, 2010).

Los impedimentos cognitivos son mediados a través de la disminución de la vigilancia y la atención a través de lapsos, respuestas más lentas y la inestabilidad del estado de despertar. Los lapsos de atención, breves momentos de falta de atención, han

sido considerados la razón principal de la disminución en el rendimiento cognitivo durante la privación del sueño. Los lapsos y la desaceleración de la respuesta, se han observado considerables fluctuaciones en el estado de alerta y el esfuerzo durante la privación del sueño. De acuerdo con la hipótesis de inestabilidad del estado de despertar, estas fluctuaciones conducen a variaciones en el rendimiento (Doran, Van Dongen & Dinges, 2001).

Así mismo, la privación del sueño interfiere con el funcionamiento de ciertas áreas del cerebro y, por tanto, perjudica el rendimiento cognitivo. Sugiere que la privación del sueño afecta especialmente las actuaciones cognitivas que dependen de la corteza prefrontal. Estos incluyen funciones más altas, tales como lenguaje, funciones ejecutivas, pensamiento divergente y creatividad. Un buen rendimiento requeriría flexibilidad cognitiva y espontaneidad (Harrison & Horne, 2000).

Recientemente también se ha demostrado que incluso periodos cortos de falta de sueño menores a 24 horas afectan significativamente la neurogénesis, la cual es el proceso de formación de neuronas maduras a partir de células precursoras en el cerebro adulto, lo cual también puede contribuir a los efectos cognitivos de la falta de sueño (Meerlo, Mistlberger, Jacobs, Heller & McGinty, 2009).

Sin embargo, el hecho de dormir demasiadas horas también ha sido relacionado con el desarrollo de problemas cognitivos. Dormir demasiado hace que el cuerpo se relaje en exceso, y que los biorritmos bajen y la velocidad metabólica también. Esto ocasiona que el organismo se vuelva más lento, y la sensación de cansancio aumente. Esto es conocido como sensación de letargo, ya que las acciones se ralentizan debido a la prolongación del tiempo en el que el organismo apenas tiene actividad (Huiltrado, 2013).

Dormir demasiadas horas minimiza la capacidad de respuesta a lo largo del día, debido a que el sueño hace que la circulación y la actividad cardíaca se ralenticen. Si se prolongan las horas de sueño, se alarga esta actividad, lo que conlleva a una menor capacidad de respuesta ya que la circulación sanguínea es más lenta y por lo tanto la cantidad de sangre que se recibe es menor. Esto promueve una sensación de decaimiento y cansancio perpetuo debido a que el cuerpo apenas se ha repuesto de tanto tiempo de sueño (Huiltrado, 2013).

Más de una tercera parte de las personas mayores de 60 años tienen algún tipo de problema al dormir e incluso una cuarta parte tiene serias dificultades. Las principales quejas en relación al sueño se encuentran asociadas a síntomas respiratorios, discapacidad física, uso de medicación no prescrita, síntomas depresivos y una pobre auto-percepción de bienestar de salud. Los trastornos del sueño en el adulto mayor se caracterizan por tener una frecuencia alta, significativa afeción de la calidad de vida (Royuela, 2000; Alcorta & Ayala, 2003).

Estado nutricional en el adulto mayor

La persona mayor tiene algunas necesidades nutricionales únicas debido a los cambios físicos y funcionales que suceden con el envejecimiento. El proceso normal de esta etapa puede producir cambios biológicos que pueden poner a la persona mayor en riesgo de presentar un estado nutricional inadecuado. Cabe señalar que el estado nutricional es el resultado del balance de la ingesta de nutrientes y del gasto calórico proteico para cubrir las necesidades fisiológicas óptimas (Shanthi, 2010).

A medida que las personas envejecen sus necesidades energéticas tienden a bajar, pero las nutrimentales se incrementan. La nutrición en el AM puede verse alterada por diversos cambios tanto fisiológicos como psicológicos producidos por el envejecimiento. Dentro de los cambios fisiológicos podemos mencionar el descenso de masa libre como consecuencia de pérdida de masa muscular, pérdida de densidad mineral ósea, disminución del contenido de agua lo que explica un menor requerimiento calórico para mantener la funcionalidad del organismo (1600-2000 por día). El gasto cardíaco disminuye y la resistencia periférica aumenta, lo que provoca una disminución de la perfusión de nutrientes y de oxígeno hacia los tejidos. Asimismo, la capacidad pulmonar disminuye y la dentadura tiende a deteriorarse y en muchos casos está ausente, además existe una disminución de la secreción salival la cual origina dificultades para masticación e ingestión (Hickson, 2006).

Dentro de los cambios psicológicos que influyen sobre el estado nutricional del AM se encuentran los patrones de conducta, hábitos alimentarios y situaciones que pueden alterar estas costumbres, variando los procesos normales de alimentación como la enfermedad, viudez, hospitalización larga, hábitos alimentarios rígidos, desinterés, enfermedad del cónyuge o cuidador, alejamiento de la familia, pérdida del poder adquisitivo, incapacidad física, entre otros, circunstancias relacionadas con la vida diaria en el adulto mayor (Bolet & Socarrás, 2009).

Es por ello que los AM integran una población vulnerable y propensa a padecer problemas nutricionales como la malnutrición como resultado de una mala alimentación. Se conoce como malnutrición a un adelgazamiento morboso y/o un edema nutricional que incluye también las carencias de micronutrientes y el retraso del crecimiento como resultado de un desequilibrio entre las necesidades corporales y la ingesta de nutrientes; en la actualidad cuando se habla de malnutrición se expresa como malnutrición por déficit a la desnutrición y a la obesidad como malnutrición por exceso (Ravasco, Anderson & Mardones, 2010).

Existe un sin número de factores de riesgo que facilitan o provocan malnutrición en el AM, entre las que se pueden destacar: falta de educación nutricional, ingesta inapropiada de alimentos (cantidad y/o calidad), pobreza,

aislamiento social, dependencia y/o discapacidad, patologías asociadas (agudas y/o crónicas), tratamientos farmacológicos, edad avanzada y trastornos afectivos. Se considera que la pérdida de apetito, la composición corporal, la pérdida de peso son los principales indicadores de malnutrición (Velásquez, 2011).

La malnutrición es una condición patológica que causa alteraciones del estado de salud ya que se ha asociado que déficits de aportes necesarios aumentan considerablemente el riesgo de sarcopenia, osteoporosis, y con ello aumenta el riesgo de caídas, fracturas y deterioro funcional. Lo cual conlleva a una pérdida de autonomía, un mayor aislamiento social, la institucionalización e incluso, en casos extremos, la muerte (Tena & Serrano, 2007; García, Mateos, Álvarez & De Man, 2012). Además niveles insuficientes de nutrientes esenciales pueden alterar la actividad del sistema nervioso y acelerar el deterioro cognitivo. Ya que la capacidad del cerebro de mantener su función óptima se debe en gran parte al aporte de numerosos componentes de la dieta (Silvestre, 2014).

Las vitaminas del complejo B, participan como cofactores en importantes reacciones del sistema nervioso como la síntesis de neurotransmisores, la síntesis de mielina y la obtención de energía. Es por esto que su deficiencia está implicada en desordenes cerebrales asociados a la función cognitiva. Existen diversas aportaciones acerca de los diferentes nutrientes y sus probables asociaciones con la función cognitiva principalmente podemos mencionar que la deficiencia de tiamina puede tener un papel fundamental en el desarrollo del delirio agudo, la deficiencia de niacina que puede estar involucrada en el desarrollo de demencia, de igual manera se ha relacionado la deficiencia de folato con depresión y la B₁₂ con demencia reversible. Además se ha encontrado que concentraciones bajas de vitamina C, B₂ y ácido fólico pueden estar relacionadas con problemas de memoria y de pensamiento abstracto (Morley, 2001; Bowman & Russell, 2003).

Por otra parte la obesidad también ha sido relacionado con el deterioro cognitivo debido a cambios en las vías de señalización neurohormonales hipotalámicas. La obesidad es un tipo de malnutrición que se define como un exceso de masa de tejido adiposo, ocasionada por un balance de energía positivo, es decir, al aumento de aporte de energía y disminución de su consumo o a la combinación de ambos factores (Fauci et al., 2012). Se ha observado en el hipocampo del paciente obeso cambios metabólicos que pueden provocar deterioro de éste, acompañado de alteraciones en el aprendizaje y pérdida de la memoria como un sustrato para amnesias y otras formas de deterioro cognitivo (Rothman & Mattson, 2010).

Greenwood y Winocur, han demostrado que el consumo de una dieta alta en grasas saturadas puede perjudicar el rendimiento de aprendizaje y la memoria (Greenwood & Winocur, 1990; Greenwood & Winocur, 2001). Además,

se ha observado que la obesidad condiciona una disminución de volumen en la corteza orbitofrontal, la cual es participe en proceso cognitivos complejos como las funciones ejecutivas (Marqués-Iturria et al., 2013).

La desnutrición, el sobrepeso y la obesidad se asocian a un mayor riesgo de morbimortalidad, mayores tasas de infección, aumento del número de caídas y fracturas, estancias hospitalarias más prolongadas, así como, empeoramiento de las enfermedades agudas o crónicas subyacentes y un deterioro general de la calidad de vida (Mila, Formiga, Durán & Abellano, 2012; Ortiz, 2011). Es por ello que el estado nutricional juega un papel clave en la prevención y el tratamiento para reducir al mínimo las complicaciones en el envejecimiento basadas en un enfoque multidisciplinario que mejore la calidad de vida y la salud subsiguiente (Shepherd, 2009).

Velocidad de marcha

La marcha normal involucra una serie de movimientos alternantes rítmicos de las extremidades y del tronco que determinan un desplazamiento hacia delante del centro de gravedad. El ciclo de la marcha inicia cuando el pie entra en contacto con el suelo y termina con el siguiente contacto con suelo del mismo pie. Este consta de una fase estática que ocurre cuando una pierna sufre carga y está en contacto con el suelo, y una fase de balanceo cuando avanza la otra pierna y no contacta con el suelo (Osorio & Valencia, 2013; Sociedad Española de Geriatria y Gerontología [SEGG], 2007).

La marcha no resulta de una mera actividad motora que requiere de mínima función cognitiva, sino que involucra varios factores neuropsicológicos y de control de la movilidad, para que se efectúe con normalidad. Tales como el conocimiento de la dirección, la habilidad para controlar las extremidades inferiores y la habilidad para poder movilizarse en ambientes complicados. Además se ha relacionado con funciones cognitivas como la capacidad de atención, el control ejecutivo y la memoria, las cuales influyen directamente en el equilibrio y la velocidad de la marcha aspectos importantes para una caminata saludable en el adulto mayor (Cerdeña, 2014; Holtzer, Verghese, Xue & Lipton, 2006; Yogev, Hausdorff & Giladi, 2008).

La velocidad de la marcha, es definida como el promedio de velocidad horizontal del cuerpo, medidas sobre uno o más pasos, se registra comúnmente en el sistema métrico (m/s) y constituye una función de longitud del paso y el ritmo (Shumway-Cook & Woollacott, 2007). La literatura indica que una velocidad de 0.8 a 1.0 m/s constituyen indicador de buena salud y funcionalidad, en contraparte, velocidades menores a 0.6 m/s aumentan la probabilidad de mala salud e incapacidad (Studenski et al., 2011).

La velocidad de la marcha varía entre los individuos y se considera que el sexo y la edad son determinantes de esta variabilidad (Bendall, Bassey & Pearson, 1989). Se considera que los hombres son un 5% más rápidos que las mujeres, siendo en promedio su velocidad de 77 metros por minuto es decir 1.2m/s (Álvarez & Macías, 2009). A partir de los 60 años la velocidad de marcha rápida disminuye 1% por año debido a que los AM tienen menor fuerza propulsiva, menor resistencia aeróbica y a que sacrifican el largo del paso en favor de lograr un mayor equilibrio el cual también se ve afectado en esta población (Jahn, Zwergal & Schniepp, 2010).

La velocidad de la marcha incluye la funcionalidad de los miembros inferiores, incorpora la evaluación de variables sensoriales, cognitivas y capacidades coordinativas del equilibrio necesarias para una marcha normal (Álvarez & Macías, 2009). Esto debido a que los movimientos de las diferentes partes del cuerpo se deben coordinar para desarrollar habilidad de movimiento. Para determinar lo que hay que hacer, el cerebro debe detectar y evaluar las condiciones ambientales, los requisitos de las tareas, y sus propias características, en virtud de que todas ellas imponen limitaciones espaciales y temporales en su ejecución. Por lo cual, se ha atribuido que el desarrollo de una velocidad de la marcha enlentecida puede estar determinado por diversos cambios en el hipocampo, la corteza frontal y la relación que mantienen a través de la sustancia blanca peri ventricular (Casas & Montero-Odasso, 2010).

Debido a lo anterior, considera que la velocidad de la marcha enlentecida puede ser un marcador de deterioro cognitivo, que puede desencadenar eventos adversos como caídas, fracturas, institucionalización, muerte (Varela, Ortiz & Chávez, 2010; Cesari, et al., 2005; Montero-Odasso, et al., 2005). La susceptibilidad a estos efectos adversos puede deberse a la pérdida de la complejidad en el proceso de la marcha, la cual puede deberse a la disminución progresiva de los mecanismos compensatorios por daños en los diferentes centros del cerebro, ya sea por envejecimiento o por enfermedad (Álvarez & Macías, 2009).

Algunos estudios sugieren que las medidas destinadas a incrementar la velocidad de la marcha poseen un efecto benéfico, ya que se cree que pueden llegar a reducir hasta un 18% el riesgo de muerte (Hardy, Perera, Roumani, Chandler & Studensky, 2007).

Con lo anterior dicho la velocidad de la marcha constituyen unos de los elementos importantes de la marcha en el adulto mayor, ya que su deterioro produce ineficiencia para el desplazamiento, alteran las actividades de la vida diaria y representan la causa principal de caídas en el AM que son causa de graves consecuencias, tanto a nivel físico como psicológico, económico y social (miedo a caer, hospitalizaciones prolongadas, intervenciones quirúrgicas, inmovilidad,

pérdida de funcionalidad e incapacidad (García, Villena, Del Campo, López, Maldonado del Arco & Párraga, 2007; Cerda, 2010; SEGG, 2007).

Estudios Relacionados

Síntomas depresivos y deterioro cognitivo

Cerquera (2007), llevó a cabo un estudio que tuvo como objetivo relacionar las variables depresión y estado cognitivo de las adultas mayores de un asilo de las Ciudad de Bucaramanga. La muestra estuvo conformada por 67 adultas mayores pertenecientes a los diferentes pabellones del asilo que no presentaran limitaciones físicas o enfermedades crónicas significativas, cuyas edades estuvieron entre 60 y 80 años. Los instrumentos fueron la Escala de Depresión Geriátrica de Beck y la Prueba Mini Examen Cognoscitivo.

De acuerdo a los resultados se encontró que existe una correlación negativa estadísticamente significativa entre las variables de estudio ($r_s = -.242$, $p = .048$). Lo que indica que a mayor depresión menor estado cognitivo en las adultas mayores. Durán-Badillo, Aguilar, Martínez, Rodríguez, Gutiérrez y Vázquez (2013), realizaron un estudio con el propósito de conocer la asociación entre la depresión y la función cognitiva. La muestra fue conformada por 252 adultos mayores de ambos sexos, de 60 años o más de edad. En este estudio se utilizaron la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage y el Mini-mental State Examination.

En los resultados de este estudio se observó la existencia de una correlación negativa estadísticamente significativa entre la depresión y la función cognitiva ($r^2 = .242$, $p = \geq .001$). Es decir, que niveles más altos de depresión indican una menor función cognitiva en los adultos mayores.

Calidad de sueño y deterioro cognitivo

Los autores Niu et al., (2016) determinaron la asociación entre la calidad de sueño auto-reportada y el declive cognitivo desarrollado posterior a un año. La muestra estuvo conformada por 1010 adultos mayores con una función cognitiva intacta, sin datos de deterioro cognitivo que participaron en una revisión anual gratuita de salud pertenecientes a dos comunidades urbanas de China, cuyas edades se encontraron entre 65 y 80 años.

Los instrumentos que se utilizaron en este estudio fueron la Prueba Mini Examen Cognoscitivo versión China, el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh y el Cuestionario sobre la Salud del Paciente. Los resultados observados en los adultos mayores con calidad del sueño deficiente mostraron un declive cognitivo significativo, en relación con aquellos AM que presentaron una calidad

del sueño eficiente ($\beta=.32$, $p=.04$). De igual manera presentaron una mayor probabilidad de desarrollar un declive cognitivo ($OR=1.46$, $p=.06$). Es decir, que presentar una calidad de sueño deficiente aumenta las probabilidades de que los AM desarrollen un declive cognitivo.

De acuerdo a los siete componentes evaluados para determinar la calidad del sueño, se encontró que el sueño deficiente mostraba asociación estadísticamente significativa con la deficiencia del sueño ($\beta=-.16$, $p=.01$) y la duración del sueño corta menor a 5 horas por noche ($\beta=-.49$, $p=.08$). Así mismo, estos componentes mostraron representar una mayor probabilidad de desarrollar un declive cognitivo respectivamente ($OR=1.24$, $p=.01$; $OR=1.92$, $p=-.08$). Esto significa que dormir menos de 5 horas por día y tener un sueño deficiente aumenta las probabilidades del AM de presentar un declive cognitivo.

Un estudio realizado por Potvin et al., (2012) examinó la relación entre los múltiples indicadores subjetivos de la calidad del sueño y el deterioro cognitivo a través de un año en hombres y mujeres adultas mayores con un estado cognitivamente intacto al inicio del estudio. La muestra se encontraba conformada por 1,664 adultos mayores participantes de la Encuesta sobre la salud de los ancianos (ESA) de la Provincia de Quebec, Canadá, de 65 años o más de edad. Los instrumentos utilizados en este estudio fueron el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, Mini Examen Cognoscitivo.

Con relación a los resultados se observó que la calidad del sueño se asocia a un mayor riesgo de presentar demencia incidente ($OR=1.17$, $p=.004$) en hombres, pero no en mujeres ($OR=1.02$, $p=.492$). En las mujeres, sólo se observó que el componente de la perturbación del sueño ($OR=2.62$, $p=.002$) y el sueño prolongado ≥ 9 horas ($OR=3.70$, $p=.005$) se asociaron con una mayor probabilidad de desarrollar un daño cognitivo no amnésico y amnésico, respectivamente. En los hombres, la duración corta del sueño ≤ 5 horas ($OR=4.95$, $p=.003$; $OR=2.91$, $p=.014$) y la puntuación habitual de la eficiencia del sueño ($OR=1.94$, $p=.002$; $OR=1.94$, $p=\leq .001$) se asociaron a una mayor probabilidad de presentar un deterioro cognitivo amnésico y general, respectivamente.

Por lo tanto una calidad de sueño deficiente se asocia con una mayor probabilidad de presentar demencia incidente en hombres. Así mismo, una duración corta del sueño menor a 5 horas y la deficiencia del sueño representan un mayor riesgo de presentar un deterioro cognitivo amnésico y general en los varones. Por otra parte, en las mujeres, una perturbación en los patrones del sueño pueden generar un factor de riesgo para el desarrollo de un deterioro cognitivo general. Así mismo, el sueño prolongado mayor a 9 horas constituye una mayor probabilidad de presentar un deterioro cognitivo amnésico en este sexo.

Estado nutricional y deterioro cognitivo

Los autores Sanders et al., (2016), realizaron un estudio en el cual examinaron la asociación del estado nutricional y la progresión de la demencia en los dominios cognitivos y funcionales con seguimientos anuales a lo largo de 6 años. La muestra estuvo conformada por 292 personas con demencia incidente del Condado de Cache, Utah. Los instrumentos de medición que se utilizaron fueron la Prueba Mini Examen Cognoscitivo, la Clasificación de Demencia Clínica de Cajas y una versión modificada del Mini Nutritional Assessment además de la Clasificación Médica General de Salud.

En los resultados de este estudio se observó que las puntuaciones de la evaluación del estado nutricional tuvieron una disminución estadísticamente significativa de 0.5 puntos por año ($\beta = -.58, p < .001$). Además, se encontró que un estado de malnutrición predice un declive cognitivo más rápido en los tiempos de seguimiento más temprano ($\beta = .22, p = .017$) mientras que el declive es más lento en los tiempos de seguimiento más tardío ($\beta = -.04, p = .04$). Un estado nutricional deficiente se asoció con mayor deterioro cognitivo y funcional de la demencia ($\beta = -0.35, p < .001$).

Un estudio realizado por El Zoghbi et al., (2013) describió la asociación entre el estado nutricional y la función cognitiva en adultos mayores que viven en instituciones Libanesas. La muestra se conformó por 111 adultos mayores de 65 o más años de edad pertenecientes a tres instituciones de estancia prolongada para ancianos en la zona de Beirut, con más de 4 semanas de haber sido admitidos en dichas instituciones. Los instrumentos de medición que se utilizaron fueron el Mini Examen Cognoscitivo, el Mini Nutritional Assessment, la Escala de Actividades de la Vida Diaria de Katz, el Índice de Bienestar, Índice de Estudio de Fracturas Osteoporóticas, la Escala de Depresión Geriátrica y la Escala de Soledad Jong-Gierveld.

Los hallazgos evidenciaron que la mayoría de los adultos mayores que presentaron una malnutrición mostraron un deterioro de la función cognitiva (71.43%). Los cuales obtuvieron un puntuación media estadísticamente significativa ($\bar{X} = 20.21, DE = 4.61, p = .008$) más baja que los adultos mayores con riesgo de desnutrición y con estado nutricional adecuado, respectivamente ($\bar{V} = 22.61, DE = 4.25; \bar{V} = 24.37, DE = 3.63$).

El análisis multivariado demostró que el estado cognitivo de los adultos mayores puede explicarse por un estado nutricional deficiente ($OR = 3.03, p = .005$) y por el nivel educativo ($OR = 1.72, p = .007$). Es decir, que tener un estado de malnutrición y un nivel educativo bajo representan una probabilidad mayor de presentar un deterioro de la función cognitiva. El análisis de correlación arroja

un una relación positiva estadísticamente significativa ($r^2=.208$, $p=.028$) entre el estado nutricional y el funcionamiento cognitivo, lo cual indica que a mayor estado nutricional mayor funcionamiento cognitivo.

Velocidad de marcha y deterioro cognitivo

Enríquez-Reyna, Cruz-Quevedo, Celestino-Soto, Garza-Elizondo y Salazar-González (2013), realizaron un estudio con el propósito de describir y determinar la asociación existente entre la función ejecutiva y la velocidad de la marcha de los adultos mayores con y sin tarea doble. La muestra fue conformada por 202 adultos mayores pertenecientes a un círculo de abuelos de un programa público del área urbana de Monterrey de 60 años o más de edad. En este estudio se utilizaron los instrumentos Índice Acumulativo de Enfermedad, la Escala de Depresión Geriátrica y el Examen Mental Breve de Folstein, la prueba Stroop, y el Test de Trazos A y B. La evaluación de la marcha se realizó a través de 3 recorridos con diferentes complejidades entre cada recorrido.

Referente a los hallazgos observados, se encontró una asociación inversa entre la velocidad de marcha, la atención, la escolaridad, flexibilidad mental y el rendimiento durante la tarea compleja ($r^2=-.188$ a $-.343$, $p=<.01$). Lo cual indica que a menor velocidad durante la marcha mayor interferencia en la función ejecutiva.

MacDonald, et al., (2017) realizaron un estudio para conocer si la velocidad de la marcha simple, la velocidad de la marcha a través del sistema GAITRite predice las diferencias de edad y el cambio en la función cognitiva durante 25 años de seguimiento anual. La muestra se conformó por 121 adultos mayores pertenecientes el Estudio Longitudinal de Victoria, cuyas edades se encontraban entre los 55-85 años de edad, sin condiciones de salud graves. Los instrumentos que se utilizaron fueron la Prueba de Sustitución de Símbolos, la Prueba de Recuperación de Palabras y la Prueba de Vocabulario en Inglés. Además, la medición de la marcha simple, se realizó por medio del tiempo en recorrer una distancia de 3 metros, así como la marcha con GAITRite.

Dentro de los resultados se observó que la caminata cronometrada simple no se asoció significativamente con las diferencias individuales en la función cognitiva de ninguna de las medidas de resultado ($p=> 0,10$). Sin embargo, una velocidad de marcha lenta se asocia con un declive cognitivo más rápido para el recuerdo de palabras ($F=0.151$, $p=<.001$), la exactitud del símbolo de un dígito ($F=0.059$, $p=<.001$) y el vocabulario ($F=0.103$, $p=<.001$), con una mayor variabilidad del tiempo de paso ligada a una disminución cognitiva más rápida para el vocabulario, ($p=<.05$).

Conclusiones

En conclusión se puede observar que el adulto mayor es un miembro de la sociedad que se ve expuesto a presentar diversas afecciones debido a los cambios provocados por el envejecimiento y a diversos factores que influyen directamente en su estado de salud. Sin embargo, a través de este estudio se ha logrado explicar una parte de los factores que intervienen en el desarrollo de uno de los problemas de salud de mayor prevalencia en el adulto mayor, como lo es el deterioro cognitivo. Gracias a esto se observó que un mayor nivel de síntomas depresivos, un menor estado nutricional, una menor calidad del sueño, mayor cantidad de horas de sueño y una menor velocidad de marcha tal vez predicen el deterioro cognitivo en el adulto mayor. Lo cual aporta conocimientos para la implementación de intervenciones dirigidas a prevenir los factores de riesgo que predicen el deterioro cognitivo para así retardar su aparición.

Lista de referencias

- Albert, M. S., Moss, M. B., Tanzi, R., & Jones, K. (2001). Preclinical prediction of AD using neuropsychological tests. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 7, 631-639.
- Alcorta, M., & Ayala, L. (2003). *Calidad de sueño y factores asociados en adultos mayores que acuden a consultorio externo del Hospital Nacional Cayetano Heredia*. (Tesis de Bachiller de Medicina). Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima.
- Allegri, R. (2016). Latinoamérica, un camino hacia la prevención del deterioro cognitivo. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 7(2), 307-310.
- Álvarez, J., & Macías, J. (Eds) (2009). *Dependencia en geriatría*. Ediciones Universidad de Salamanca. España.
- American Psychiatric Association. (2000). Committee on Nomenclature and Statistics. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 4th edición. (DSM-IV-TR). Washington, DC: Author.
- Amirkalali, B., Sharifi, F., Fakhrzadeh, Mirarefin, M., Ghaderpanahi, M., Larijani, B. (2010). Evaluation of the Mini Nutritional Assessment in the elderly, Tehran, Irán. *Public Health nutrition*, 13(9), 1373-1379.
- Arjona-Villicaña, R., Esperón-Hernández, R., Herrera-Correa, G., & Albertos-Alpuche, N. (2014). Asociación de diabetes mellitus con deterioro cognitivo en adultos mayores. Estudio basado en población. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 52(4), 416-421.
- Belló, M., Puentes-Rosas, E., Medina-Mora, M., & Lozano, R. (2005). Prevalencia y diagnóstico de depresión en población adulta en México. *Salud Pública de México*, 47(1), S4-S11.
- Bendall, M.J., Basse, E.J., & Pearson, M.B. (1989). Factors affecting walking speed of elderly people. *Age Ageing*, 18(5), 327-332.
- Benito-León, J., Louis, E.D., Villarejo-Galende, A., Romero, J.P., Bermejo-Pareja, F. (2014). Long sleep duration in elders without dementia increases risk of dementia mortality (NEDICES). *Neurology*, 83(17), 1530-1537. doi: 10.1212/WNL.0000000000000915
- Blackwell, T., Yaffe, K., Laffan, A., Ancoli-Israel, S., Redline, S., Ensrud, K., Song, Y., & Stone, K. (2014). Associations of objectively and subjectively measured sleep quality with subsequent cognitive decline in older community-dwelling men: The MrOS sleep study. *SLEEP*, 37(4), 655-663.
- Bolaños, M., & Heno, F. (2015). Depresión en el adulto mayor costarricense y su relación con la autopercepción del estado de salud y desempeño funcional. *Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR*, 5(4), 78-87.

- Bolet, M., & Socarrás, M. (2009). La alimentación y nutrición de las personas mayores de 60 años. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8(1). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000100020&lng=es&tlng=es.
- Born, J., & Wilhelm, I. (2012). System consolidation of memory during sleep. *Psychological Research*, 76(2), 192-203.
- Borrás, C. & Viña, J. (2016). Neurofisiología y envejecimiento. Concepto y bases fisiopatológicas del deterioro cognitivo. *Revista Española de Geriátria y Gerontología*, 51(1), 3-6. [https://doi.org/10.1016/S0211-139X\(16\)30136-6](https://doi.org/10.1016/S0211-139X(16)30136-6)
- Bowman, B., & Russell, R. (2003). *Conocimientos actuales sobre nutrición*. 8th edición. Washington DC: OPS; 201-276.
- Brink, T.L., Yesavage, J.A., Lum, O., Heersema, P., Adey, M.B., Rose, T.L. (1982). Screening tests for geriatric depression. *Clinical Gerontologist* 1(1), 37-44.
- Britt, W.G. 3rd., Hansen, A.M., Bhaskerrao, S., Larsen, J.P., Petersen, F., Dickson, A. Kirsch, V.M. (2011). Mild cognitive impairment: prodromal Alzheimer's disease or something else? *Journal of Alzheimers Disease*, 27(3), 543-51. doi: 10.3233/JAD-2011-110740
- Burns, N., & Grove, S. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. En: Investigación en Enfermería (3ª Ed.). Elsevier España S.A. (11) 385- 430.
- Burns, N., & Grove, S. (2008). *The practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation of evidence* (6th ed.). St, Louis: Elsevier.
- Campos, M., Hernández, C., Sotolongo, Y., & Oliva, R. (2008). La depresión en el adulto mayor. Algunas consideraciones para su diagnóstico en la atención primeraria. *Revista Médica Electrónica*. Recuperado de <http://index.html/vol5%202008/revista%20medica%20vol5%202008.htm>
- Casanova, P., Casanova, P. & Casanova, C. (2004). Deterioro cognitivo en la tercera edad. *Revista Cubana de Medicina Geriátrica Integral*, 20(5-6). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252004000500012&lng=es&tlng=es.
- Casas, A., & Montero-Odasso, M. (2010). Trastorno de la marcha y demencias. Avances en demencia. Una perspectiva integral. Madrid: Sociedad Española de Medicina Geriátrica, 105-148.
- Cerda, L. (2010). Evaluación del paciente con trastornos de la marcha. *Revista del Hospital Clínico de la Universidad de Chile*, 21(4), 326-336.
- Cerda, L. (2014). Manejo del trastorno de marcha del adulto mayor. *Revista Médica Clínica de Las Condes*, 25(2), 265-275. DOI: 10.1016/S0716-8640(14)70037-9.
- Cerquera, A.M. (2007). Relación entre los procesos cognitivos y el nivel de depresión en las adultas mayores institucionalizadas en el asilo San Antonio de Bucaramanga. *Universitas Psychologica*, 7(1), 271-281.

- Cesari, M., Kritchevsky, S.B., Penninx, B.W., Nicklas, B.J., Simonsick, E.M., Newman, A.B....Pahor, M. (2005). Prognostic value of usual gait speed in well-functioning older people—results from the Health, Aging and Body Composition Study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(10), 1675–1679.
- Curcio, B. (2014). Envejecimiento exitoso: consideraciones críticas. *Revista Asociación Colombiana de Gerontología y Geriátría*, 28(1), 1955-1977.
- De la Calzada, M. (2000). Modificaciones del sueño en el envejecimiento. *Revista de Neurología*, 30(6), 577-80.
- D'Elia, L.F., Satz, P., Uchiyama, C.L., & White, T. (1996). *Color Trails Test: Professional Manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas. (2014). *Situación demográfica en el mundo. Informe conciso*. Recuperado de <http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/trends/Concise%20Report%20on%20the%20World%20Population%20Situation%202014/es.pdf>
- Diekelmann, S., & Born, J. (2010). The memory function of sleep. *Nature Reviews Neuroscience*, 11(2), 114-126.
- Doran, S. M., Van Dongen, H. P., & Dinges, D. F. (2001). Sustained attention performance during sleep deprivation: Evidence of state instability. *Archives Italiennes de Biologie*, 139(3), 253–67.
- Duarté, Y., Lorenzo-Luaces, L., & Rosselló, J. 2012. Ideación suicida: síntomas depresivos, pensamientos disfuncionales, autoconcepto, y estrategias de manejo en adolescentes puertorriqueños/as. *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 23. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/2332/233228917001/>
- Durán-Badillo, T., Aguilar, R., Martínez, M., Rodríguez, T., Gutiérrez, G. & Vázquez, L. (2013). Depresión y función cognitiva de adultos mayores de una comunidad urbano marginal. *Enfermería Universitaria*, 10(2), 36-42.
- El Zoghbi, M., Boulos, C., Amal, A., Saleh, N., Awada, S., Rachidi, S...Salameh, P. (2013). Association between cognitive function and nutritional status in elderly: a cross-sectional study in three institutions of Beirut-Lebanon. *Geriatric Mental Health Care*, 1(4), 73-81.
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. (2012). *Resultados Nacionales 2012*. Recuperado de <http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>
- Enríquez-Reyna, M., Cruz-Quevedo, J., Celestino-Soto, M., Garza-Elizondo, M., Salazar-González, B. (2013). Función ejecutiva, velocidad de marcha y tarea doble en adultos mayores mexicanos. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 8(2), 345-357.

- Estela-Ayamamani, D., Espinoza-Figueroa, J., Columbus-Morales, M., Runzer-Colmenares, F., Parodi, J., & Mayta-Tristán, P. (2015). Rendimiento físico de adultos mayores residentes en zonas rurales a nivel del mar y a gran altitud en Perú. *Revista Española de Geriátria y Gerontología*, 50(2), 56-61.
- Estrada, A., Cardona, D., Segura, A., Ordoñez, J., Osorio, J., & Chavarriaga, L. (2013). Síntomas depresivos en adultos mayores institucionalizados y factores asociados. *Universitas Psychologica*, 12(1), 81-94.
- Fauci, A., Longo, D., Kasper, D., Hauser, S., Jameson, J., Loscalzo, J., & Harrison. (18 Ed) (2012). Principios de medicina interna. México: Mc Graw Hill, 1: 622-623.
- Fernández, A., & Vázquez, E. (2007). El sueño en el anciano. Atención de Enfermería. *Enfermería Global*, 6(10), 1-17.
- Franco-Martín, M., Parra-Vidales, E., González-Palau, F., Bernate-Navarro, M. y Solís A. (2013). The influence of physical exercise in the prevention of cognitive deterioration in the elderly: a systematic review. *Revista Neurología*, 56(11), 545-54.
- García, Mateos, A., Álvarez, J., & De Man, F. (2012). Envejecimiento y desnutrición; un reto para la sostenibilidad del SNS; conclusiones del IX Foro de Debate Abbott-SENPE. *Nutrición Hospitalaria*, 27(4), 1060-1064.
- García, M., Villena, A., Del Campo, J., López, H., Maldonado del Arco, N., & Párraga, I. (2007). Factores de riesgo de Caídas en ancianos. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 2(1), 20-24.
- Gómez, J., Curcio, C., Alvarado, B., Zunzunegui, M., & Guralnik, J. Validity and reliability of the Short Physical Performance Battery (SPPB): a pilot study on mobility in the Colombian Andes. *Colombia Médica*, 44(3), 165-171.
- Goodale. (2007). Síntomas cognitivos de la depresión. *Revista de Toxicomanías*, 50, 13-21.
- Goodwing, J.S., Goodwing, J.M. & Garry, P.J. (1983). Association between nutritional status and cognitive functioning in a healthy elderly population. *JAMA*, 249(21), 2917-2921.
- Gorelick, P., Scuteri, A., Black, S., DeCarli, C., Greenberg, S., Ladecola, C. ... Seshadri, S. (2011). *Stroke*, 48(5), 1-42.
- Greenwood, C.E., & Winocur, G. (1990). Glucose treatment reduces memory deficits in young adult rats fed high-fat diets. *Neurobiology of Learning & Memory*, 75, 179-189.
- Greenwood, C.E., & Winocur, G. (2001) Learning and memory impairment in rats fed a high saturated fat diet. *Behavioral and Neural Biology* 53(1), 74-87.
- Guigoz, Y., Rubenstein, L., Harker, J., Salva, A., Vellas, B. (2001). Screening for undernutrition in geriatric practice: developing the short-form mini-

- nutritional assessment (MNA-SF). *Journal Gerontology a Biologic Science. Medical Science*, 56(6), 366-372.
- Guralnik, J.M., Simonsick, E.M., Ferrucci, L., Glynn, R.J., Berkman, L.F., Blazer, D.G., Scherr, P.A., & Wallace, A.B. (1994). A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *Journals of Gerontology: Serie A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 49, M85-M94.
- Hardy, S., Perera, S., Roumani, Y., Chandler, J., Studensky, S. (2007). Improvement in usual gait speed predicts better survival in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 55(11), 1727-1734.
- Harrison, Y., & Horne, J. A. (2000). The impact of sleep deprivation on decision making: a review. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 6(3), 236-249.
- Hartford Institute for Geriatric Nursing, (2003). *Alcohol use screening and assessment. Try this: Best practices in nursing care to older adults*. Division of Nursing, New York University. S. Molony, ed., Recuperado de <http://www.hartfordign.org>
- Hernández-Huayta, J., Chavez-Meneses, S., & Yhuri, N. (2016). Salud y calidad de vida en adultos mayores de un área rural y urbana del Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 33(4), 680-688.
- Hickson, M. (2006). Malnutrition and aging. *Postgraduate Medicine*, 82, 2-8.
- Holtzer, R., Verghese, J., Xue, X. & Lipton, R.B. (2006). Cognitive Processes Related to Gait Velocity: Results From the Einstein Aging Study. *American Psychological Association*, 20(2), 215–223. DOI: 10.1037/0894-4105.20.2.215
- Huiltrado, J. (2013). *Sueño*. Universidad Metropolitana de Monterrey. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/128039023/Cap-7-Neuro-Terminado>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2014). *Estadísticas a propósito del día internacional de las personas de edad*. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2014/adultos0.pdf>
- Instituto para la Atención de los Adultos Mayores en el Distrito Federal. (2015). *¿Quién es el adulto mayor?* Recuperado de http://www11.df.gob.mx/virtual/joomla_adultomayor/index.php/quien-es-el-adulto-mayor
- Jahn, K., Zwergal, A., & Schniepp, R. (2010). Gait disturbances in old age: classification, diagnosis, and treatment from a neurological perspective. *Deutsches Ärzteblatt International*, 107(17), 306-315.
- Jerome, M., & Joseph, J., (2009). *Assessment with the WAIS-IV*. Editorial Jerome M. Inc.
- Jiménez, A., Mendoza, M., Tapia, M., Cadena, E., Ibáñez, D., Gómez, A., & Torres, M. (2011). Probable deterioro cognitivo asociado a factores de riesgo en población mayor de 40 años. *Enfermería Neurológica*, 10(3), 125-129.

- Latorre, J.M., Montañes, J. (1997). Depresión en la vejez: Evaluación, variables implicadas y relación con el deterioro cognitivo. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 2(3), 243-264.
- Lezak, M. D. (1995). *Neuropsychological Assessment*. (3a. ed.). New York, NY, EE. UU. Oxford.
- Londoño, L. (2009). La atención: un proceso psicológico básico. *Revista de la facultad de psicología universidad cooperativa de Colombia*, 5(8), 91-100.
- López, C. (2000). El insomnio en el anciano. *Enfermería Docente*, (69), 31-34.
- MacDonald, S., Hundza, S., Love, J., DeCarlo, C., Halliday, D., Brewster, P...Dixon, R. (2017). Concurrent indicators of gait velocity and variability are associated with 25-year cognitive change: a retrospective longitudinal investigation. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 9(17). Recuperado de <http://doi.org/10.3389/fnagi.2017.00017>
- Maquet, P. (2001). The role of sleep in learning and memory. *Science*, 294(5544), 1048-1052.
- Marqués-Iturria, I., Pueyo, R., Garolera, M., Segura, B., Junqué, C., García-García, I., Sender-Palacios, M...Jurado, M.Á. (2013). Frontal cortical thinning and subcortical volume reductions in early adulthood obesity. *Psychiatry Research*, 214(2), 109-115.
- McCance, K., & Huether, S. (2001). *Pathophysiology: The biologic basis of disease in adults and children*. New York: Mosby.
- Meerlo, P., Mistlberger, R.E., Jacobs, B.L., Heller, H.C., McGinty, D. (2009). New Neurons in the adult brain. The role of sleep and the consequences of sleep loss. *Sleep Medicine Reviews*, 13(3), 187-194.
- Mejía-Arango, S., Miguel-Jaimes, A., Villa, A., Ruíz-Arregui, L., & Gutiérrez-Robledo, L. (2007). Deterioro cognoscitivo y factores asociados en adultos mayores en México. *Salud Pública de México*, 49(4), s475-s481.
- Mila, R., Formiga, F., Durán, P., & Abellano, R. (2012). Prevalencia de malnutrición en la población anciana española: una revisión sistemática. *Medicina Clínica Barcelona*, 139(11), 502-508.
- Miranda, M. & Kuljis A. (2013). Trastornos del sueño en las enfermedades neurodegenerativas. *Revista Médica Clínica de las Condes*, 24(3), 452-462.
- Miró, E., Cano-Lozano, M., & Buela-Casal, G. (2005). Sueño y calidad de vida. *Revista Colombiana de Psicología*, 14, 11-27.
- Montejano, R., Ferrer, R., Clemente, G., Martínez-Alzamora, N. (2013). Estudio del riesgo nutricional en adultos mayores autónomos no institucionalizados. *Nutrición Hospitalaria* 28(5), 1438-1446.
- Montero-Odasso, M., Schapira, M., Soriano, E., Varela M, Kaplan R, Camera L, & Mayorga, M. (2005). Gait velocity as a single predictor of adverse events

- in healthy seniors aged 75 years and older. *The Journals of Gerontology Series A Biological and Medical Sciences*, 60(10), 1304–1309.
- Morley, J. (2001). Food for thought. *The American Journal Clinical Nutrition*, 74, 567-8.
- Murray, A.J., Knight, N.S., Cochlin, L.E., McAleese, S., Deacon, R.M., Rawlins, J.N., Clarke, K. (2009). Deterioration of physical performance and cognitive function in rats with short-term high-fat feeding. *FASEB Journal*, 23(12), 1088-1096.
- National Health and Nutrition Examination Survey. (2000). *Journal of the American Dietetic Association* 100, 59-66.
- National Sleep Foundation. (2016). *Las mujeres y el sueño*. Recuperado de <https://sleepfoundation.org/las-mujeres-y-el-sue%C3%B1o/page/0/6>
- Nestle Nutritional Institute (2006). Mini Nutritional Assesment MNA. Recuperado de http://www.mna-elderly.com/mna_forms.html
- Nigam, Y., Knight, J., & Jones, A. (2009). Effects of bed rest 2: gastrointestinal, endocrine, renal, reproductive and nervous systems. *Nursing Times*, 105 (22), 24-27
- Niu, J., Han, H., Wang, Y., Wang, L., Gao, X., & Liao, S. (2016). Sleep quality and cognitive decline in a community of older adults in Danqing City, China. *Sleep Medicine*, 17, 69-74. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sleep.2015.07.033>
- Organización Panamericana de la Salud. (2012). *Crecimiento acelerado de la población adulta de 60 años y más de edad: reto para la salud pública*. Recuperado de: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=2796%3A2010-crecimiento-acelerado-poblacion-adulta-60-anos-mas-edad-reto-salud-publica&catid=1796%3Afacts&Itemid=1914&lang=es
- Organización Mundial de la Salud. (2015). *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud*. Recuperado de http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186466/1/9789240694873_spa.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2017). *Demencia*. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs362/es/>
- Ortiz, P. (2da. Ed) (2011). *Nutrición*. Varela L. Principios de Geriátría y Gerontología. Lima, Perú: Centro Editorial de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Osorio, J., & Valencia, M. (2013). Bases para el entendimiento del proceso de la marcha humana. *Archivos de Medicina*, 13(1), 88-96.
- Partington, J. E., & Leiter, R. G. (1949). Partington's Pathway Test. *The Psychological Service Center Journal*, 1, 11-20.
- Pilcher, J., & Huffcutt, A. (1996). Effects of sleep deprivation on performance: A meta-analysis. *Sleep*, 19(4), 318-326.
- Philibert. (2005). Sleep loss and performance in residents and nonphysicians; a meta-analytic examination. *Sleep*, 28(11), 1393-1402.

- Portero, K., Staudt, C., Silva, F., Delbue, J., Baston, P., & Leandro, V. (2009). The use of calf circumference measurement as an anthropometric tool to monitor nutritional status in elderly inpatients. *The Journal of Nutrition, Health and Aging*, 14(4), 266-270.
- Potvin, O., Lorrain, D., Forget, H., Dubé, M., Grenier, S., Prévaille, M., & Hudon, C. (2012). Sleep quality and 1-year incident cognitive impairment in community-dwelling older adults. *SLEEP*, 35(4), 491-499.
- Ravasco, P., Anderson, H., & Mardones, F. (2010). Métodos de valoración del estado nutricional. *Nutrición Hospitalaria*, 25(3), 57-66.
- Reynolds, A. C., & Banks, S. (2010). Total sleep deprivation, chronic sleep restriction and sleep disruption. Human Sleep and Cognition. *Progress in Brain Research*, 185, 91-104.
- Robalino, J. (2016). *Los trastornos cognitivos en adultos mayores*. Recuperado de <https://www.institutoneurociencias.med.ec/categorias-guia/item/848-los-trastornos-cognitivos-en-adultos-mayores>
- Ross, G., Bowen, J. (2002). The diagnosis and differential diagnosis of dementia. *Medical Clinics of North America*, 86, 455-476
- Rothman, S.M., & Mattson, M.P. (2010). Adverse stress, hippocampal networks, and Alzheimer's disease. *Neuromolecular Medicine*, 12, 56-70.
- Royuela, A. (2000). Calidad de sueño en ancianos. *Revista Psiquis*, 21, 32-39.
- Ruíz-Sánchez de León, J. (2012). Estimulación cognitiva en el envejecimiento sano, el deterioro cognitivo leve y las demencias: estrategias de intervención y consideraciones teóricas para la práctica clínica. *Revista Logopedia, Foniatria y Audiología*, 32(2), 57-66.
- Salech, F., Jara, R., & Michea, L., (2012). Cambios Fisiológicos asociados al envejecimiento. *Revista Médica Clínica de Las Condes*, 23(1), 19-29.
- Sanders, C., Behrens, S., Schwartz, S., Wengreen, H., Concoran, C., Lyketsos, C. & Tschanz, T. (2016). Nutritional status is associated with faster cognitive decline and worse functional impairment in the progression of dementia: the cache county dementia progression study. *Journal of Alzheimer's Disease*, 52(1), 33-42. doi: 10.3233/JAD-150528.
- Salvarezza, L. (1998). *La vejez*. Buenos Aires: Paidós.
- Secretaría de Salud (1987). Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud. México, D.F. Recuperado de <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>
- Shanthi, J. (2010). Nutrition in aging. *Howard F. Brocklehursts Textbook of Geriatric Medicine and Gerontology*. Seventh Edition. Philadelphia: Saunders, 678-689.
- Shepherd, A. (2009). Nutrition support 1: risk factors, causes and physiology of malnutrition. *Nursing Times*, 104(4), 18-20.

- Shumway-Cook A., & Woollacott, M. (3ª Ed.) (2007). *Motor control. Translating Research into Clinical Practice*. Philadelphia, BA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Sierra, J., Jiménez, C., & Martín, J. (2002). Calidad del sueño en estudiantes universitarios: importancia de la higiene del sueño. *Salud Mental* 25(6), 35-43.
- Silvestre, D. (2014). La nutrición en el deterioro cognitivo. *El farmacéutico*, 511, 22-26.
- Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. (2012). *Perfil Epidemiológico del adulto mayor en México 2010*. Secretaria de salud. Recuperado de http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/publicaciones/2011/monografias/P_EPI_DEL_ADULTO_MAYOR_EN_MEXICO_2010.pdf
- Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. (2007). *Tratado de Geriatria para residentes*. Madrid. Recuperado de <https://clea.edu.mx/biblioteca/Soc%20Esp%20De%20Geriatria%20-%20Tratado%20De%20Geriatria.pdf>
- Spreen, O. & Strauss, E. (1998). *A Compendium of Neuropsychological Tests: Administration, Norms and Commentary* (2nd ed.). New York: Oxford University Press.
- Stickgold, R. (2005). Sleep-dependent memory consolidation. *Nature*, 437(7063), 1272-8.
- Stroop, J.R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 18(6), 643. doi: <https://philpapers.org/go.pl?id=STRSOI&proxyId=&u=http%3A%2F%2Fdx.doi.org%2F10.1037%2Fh0054651>
- Studenski, S., Perera, S., Patel, K., Rosano, C., Faulkner, K., Inzitari, M... & Guralnik, J. (2011). Gait Speed and Survival in Older Adults. *Journal of the American Medical Association*, 305(1), 50-58.
- Tabloski, P. (2014). *Gerontological Nursing*. (3th Ed.) Pearson.
- Téllez, A., Juárez-García, D., Jaime-Bernal, L., & García-Cadena, C. (2016). Prevalencia de trastornos de sueño en relación con factores sociodemográficos y depresión en adultos mayores de Monterrey México. *Revista Colombiana de Psicología*, 25(1), 95-106.
- Tello-Rodríguez, T., Alarcón, R., & Vizcarra-Escobar, D. (2016). Salud mental en el adulto mayor: trastornos neurocognitivos mayores, afectivos y del sueño. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 33(2), 342-350.
- Tena, M.C., & Serrano, P. (2007). Malnutrición en el anciano. Salgado Alba A, Guillén Llera F y Ruipérez Cantera I, editores. *Manual de Geriatria*. 3ª ed. Barcelona: *Elsevier Doyma*. 731-740.
- Trejo-Morales, P., & Cansino, S. (2011). Efectos de la atención dividida sobre la memoria episódica en adultos jóvenes y mayores. *Revista Colombiana de Psicología*, 20(2), 181-191.

- Varela, P.L., Ortiz, S.P., & Chávez, J.H. (2010). Velocidad de la marcha como indicador de fragilidad en adultos mayores de la comunidad en Lima, Perú. *Revista Española de Geriátria y Gerontología*, 45(1), 22-25.
- Velásquez, M. (2011). Desnutrición en los adultos mayores: la importancia de su evaluación y apoyo nutricional. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 12(2). Recuperado de http://www.respyn.uanl.mx/xii/2/ensayo/ensayo_des_adult_may.htm
- Wagner, S. Helmreich, I. Dahmen, N. Lieb, K & Tradic, A. (2011). Reliability of three alternative forms of the making test A and B. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 26(4), 314-321.
- Wechsler, D. (1955). *Manual for the Wechsler Adult Intelligence Scale (WAIS)*. New York, NY: Psychological Corporation.
- Wechsler, D. (1981). *Manual for the Wechsler Adult Intelligence Scale-Revised (WAIS-R)*. New York, NY: Psychological Corporation.
- Wechsler, D. (1997). *Manual for the Wechsler Adult Intelligence Scale-Third Edition (WAIS-III)*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Westwood, A.J., Beiser, A., Jain, N., Himali, J.J., DeCarli, C., Auerbach, S.H., Pase, M.P., Seshadri, S. (2017). Prolonged sleep duration as a marker of early neurodegeneration predicting dementia. *Neurology*, 88(12), 1172-1179.
- Yogev, G., Hausdorff, J. M. y Giladi, N. (2008). The role of executive function and attention in gait. *Movement Disorders*, 23(3), 329-342.
- Yogev-Seligmann, G., Hausdorff, J. M., Giladi, N. (2008). The role of executive function and attention in gait. *Movements Disorders Journal*, 23(3), 329-342.
- Zenteno-López, M., Pérez-Martínez, G., Báez-Hernández, F., García-Madrid, G. (2016). Función cognitiva en el adulto mayor con y sin diabetes tipo 2. *Revista Científica de la Sociedad Española de Enfermería Neurológica*, 44, 3-8.

Afrontamiento y adaptación: hacia un envejecimiento activo

Dra. Martha Elba Salazar Barajas
Bertha Cecilia Salazar González, PhD.
Dra. Perla Lizeth Hernández Cortés
Esther Carlota Gallegos Cabriales, PhD.
Dra. María de los Ángeles Villarreal Reyna

Introducción

El envejecimiento de la población es uno de los fenómenos de mayor impacto del siglo XXI a nivel mundial. El aumento de personas de 60 años y más, es en parte el resultado de un control en la natalidad y el incremento de la esperanza de vida al nacer como resultado de la disminución de tasas de mortalidad por enfermedades infecciosas y los avances tecnológicos médicos. La dinámica poblacional de la mayoría de los países revela que uno de cada cinco habitantes del planeta para el 2050, será mayor de 60 años (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2013). En México, residen 10.1 millones de adultos mayores que representan el 9.3% de la población total (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2014). En Tamaulipas este grupo poblacional representa el 12.5% y en Matamoros el 0.7% de la población general (INEGI, 2014).

El aumento en la longevidad, si bien es celebrada por la sociedad en su conjunto y por sus miembros en lo individual, tiene repercusiones profundas para la salud y calidad de vida. Algunos cambios observados con el envejecimiento son pérdida de masa muscular, masa ósea y con ello de fuerza muscular. Además, una de las características del proceso de transición del país es el aumento de las enfermedades crónicas degenerativas, que con la edad se incrementa la probabilidad de sufrir una o más de ellas; situación que conlleva a repercusiones en la salud, en aspectos sociales, económicos para el adulto mayor, para quienes lo rodean y para la sociedad en general (INEGI, 2014).

Entre las principales causas de morbi-mortalidad en el adulto mayor se encuentran las enfermedades del corazón, la diabetes mellitus, cáncer, enfermedades cerebrovasculares y del hígado. Las enfermedades crónicas implican tratamiento de por vida y complicaciones que los lleva a problemas sensoriales o declives de sus capacidades. En Tamaulipas la diabetes ocupa el primer lugar en prevalencia, seguida por enfermedades isquémicas del corazón, hipertensión arterial y cáncer

(Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, 2016). Lo anterior predispone al adulto mayor a limitaciones en sus actividades diarias (caminar, vestirse, comer solo, entre otras) y con ello volverlo dependiente de ayuda de un familiar o dispositivos con los consecuentes costos para la familia y para el sistema de salud. Por lo que con el fin de que los adultos mayores enfrenten de mejor manera el envejecimiento a pesar de las enfermedades crónicas, México se interesa en promover un envejecimiento activo.

Uno de los retos más complejos para la salud es conseguir mejores resultados en la población envejecida y se viva de la mejor manera posible, en forma independiente el mayor tiempo que se pueda. Esto cobra mayor importancia en los adultos mayores con enfermedad crónica dado que las limitaciones en ellos se traducen en mayores gastos para la familia y el sistema de salud. Enfermería puede colaborar en ello, por lo que conocer mejor el proceso de envejecimiento activo en adultos mayores con enfermedad crónica a través de la investigación es una forma incipiente de contribuir a la disciplina.

El envejecimiento activo implica “optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen” (OMS, 2002, p.79) lo que implica participación continua del adulto mayor en forma individual y colectiva. Hacer frente a una enfermedad crónica requiere de diversos factores tales como actitud positiva, y contar con apoyo social por parte de las personas cercanas al adulto mayor. A su vez la actitud positiva se asocia con poseer esperanza, tener hábitos saludables y mantenerse activo. Una manera de mantenerse activo es que la persona brinde de su tiempo para servir a otros ya sea desempeñando tareas domésticas, diligencias, cuidados, o compartiendo conocimientos, es decir, realizar trabajo voluntario. En el trabajo voluntario subyace una actitud positiva.

Como ya se señaló la actitud positiva se asocia a estilo de vida saludable, especialmente patrones de consumo alimenticio de frutas, verduras, tubérculos, leguminosas y alimentos de origen animal, así como el desarrollo de actividad física (Kozłowska et al., 2009). En los adultos mayores la esperanza, como actitud positiva hacia el futuro, incluyendo enfermedades terminales (Cheavens & Gum, 2010) les ayuda a desarrollar habilidades de afrontamiento ante situaciones difíciles. Además, la esperanza es precursora de la salud (Craig & Edwards 1983; Stephenson, 1991) e influye cognitivamente en el desarrollo de metas, particularmente, en las de corto plazo (Snyder, 2002). Por lo tanto, la esperanza es señalada como prerrequisito para un afrontamiento efectivo y para la toma de decisiones. Otros autores relacionan la esperanza con el apoyo de la familia y amigos (Snyder, Cheavens & Sympton, 1997; Westburg, 2001).

Para el adulto mayor el apoyo social es un factor muy importante en todos los aspectos de su vida. Las relaciones familiares y de amistad positivas dan un soporte que se relaciona con la percepción subjetiva de salud, con la promoción del estilo de vida saludable y la prevención de enfermedades mentales (Galván, Romero, Rodríguez, Durand, Colmenares & Saldívar, 2006; Gracia & Herrero, 2006). En este trabajo el apoyo social percibido se interpretó en función de la esperanza y afrontamiento al envejecimiento; es decir aquellos que poseen una actitud positiva al envejecimiento percibirán mejor el apoyo de la familia y amistades.

La participación social es un factor determinante también del envejecimiento exitoso y saludable (Rowe & Khan, 1987; 1997). Una forma de involucramiento o participación social es emprender acciones a favor de otro(s) de manera voluntaria. El trabajo voluntario también ha sido vinculado al bienestar y a la calidad de vida en el adulto mayor (Schwingel, Niti & Tang, 2009). Esta actividad implica mantenerse activo tanto física como cognitivamente, además le representa satisfacción a quien la desempeña. Trabajar para otros incrementa la autoestima y seguridad en sí mismo y favorece relaciones sociales (Parkinson, Warburton, Sibbritt & Byles, 2010).

Los países desarrollados apuestan por el incremento de trabajo voluntario en aquellos que lo pueden realizar dando de su tiempo a favor de otros, a fin de tener efectos benéficos bidireccionales (Dávila de León & Díaz-Morales, 2009). Sin embargo, es poco estudiado en población adulta; particularmente en México es escasa la información sobre el trabajo voluntario, aunque existen reportes de trabajo solidario por parte de la población mayor de 18 años (Butcher, 2010) no se cuenta con datos de adultos mayores y sobre todo su relación con aspectos de salud.

En México la encuesta nacional sobre uso del tiempo del INEGI (2014), describe el uso del tiempo de ocio en personas de 12 años y según sexo y entidades mayores de 2500 habitantes, sin embargo, no se desglosan por grupos de edad. Dicha encuesta contempla como trabajo no remunerado el apoyo a otros hogares o asociaciones entre los que se encuentran: a) una serie de tareas al hogar, b) cuidado de personas con necesidades especiales, c) actividades en la cruz roja, hospitales, asilos, iglesias, entre otros. Por lo tanto, se desconoce qué actividades de voluntariado realizan específicamente los adultos mayores, el tiempo que le dedican, si perciben beneficios de tal actividad y su contribución a la percepción de un envejecimiento activo.

Envejecimiento activo no excluye estar libre de enfermedades o dificultades. En ese sentido Park, Peterson y Sun (2013) sostienen que el desafío constante es un prerrequisito para que la vida fluya en un momento dado y se logre algo importante. A nivel individual el envejecimiento activo depende en parte de la persona, es decir de su actitud ante el envejecimiento y aceptación de los cambios

que se van produciendo con él, además de las oportunidades que le rodean. El modelo de adaptación de Roy se consideró congruente con lo anterior para guiar la investigación; dicho modelo señala que la manera de responder o actuar ante los cambios producidos en el entorno como en el envejecimiento, depende de los procesos de afrontamiento de la persona (Roy, 2009).

Según Roy el individuo crea una integridad humana y ambiental a través de una respuesta consciente que puede ser positiva o negativa. De manera que el envejecimiento activo en adultos mayores con enfermedad crónica puede dar cuenta de la integridad humana y ambiental que describe Roy. Los conceptos y las relaciones propuestas por la autora se consideran coherentes con los conceptos y relaciones del presente trabajo.

La literatura empírica y el modelo de Roy permitieron identificar estímulos que pueden intervenir en el afrontamiento al envejecimiento y éste a su vez, en la respuesta de función rol (voluntariado) e interdependencia (apoyo social percibido) y todo ello en la adaptación manifestado por un envejecimiento activo de adultos mayores que se encuentran en condición de enfermedad crónica. Por lo tanto, los conceptos seleccionados incluyeron esperanza, hábitos saludables, afrontamiento al envejecimiento, trabajo voluntario y apoyo social percibido en torno a envejecimiento activo, en situación de enfermedad crónica en adultos mayores.

Los supuestos considerados fueron: las alteraciones en la salud debilitan el estado emocional, físico y social, sin embargo, las emociones positivas como la esperanza contribuyen al afrontamiento ante el envejecimiento. El apoyo social y trabajar para otros contribuyen a un envejecimiento activo (Fernández-Ballesteros, Robine, Walker & Kalache, 2013).

En suma, la literatura revisada muestra que la esperanza, los hábitos saludables, el trabajo voluntario y el apoyo social contribuyen a afrontar los cambios del envejecimiento y, a un envejecimiento exitoso o activo, sin embargo no se ha estudiado la contribución de esas variables en su conjunto. El propósito del estudio fue verificar si la enfermedad crónica como estímulo focal, la esperanza y hábitos saludables como estímulos contextuales, el afrontamiento al envejecimiento como cognator y las respuestas adaptativas representadas por trabajo voluntario y apoyo social, explican el envejecimiento activo (cognición, independencia, libre de síntomas depresivos y percepción de salud buena) de una muestra de adultos mayores de Matamoros, Tamaulipas. Con ello también se pretendió verificar la utilidad del modelo de adaptación de Roy en la explicación del envejecimiento activo y con ello agregar credibilidad al modelo de adaptación de Roy. Conocer las características de quienes permanecen activos a pesar de la edad y enfermedad crónica puede ayudar a enfermería a orientar a otros adultos mayores.

Marco teórico

El marco teórico incluyó el Modelo de Adaptación de Roy (MAR) y se tomaron en cuenta también los supuestos entre los conceptos del modelo. La revisión de la literatura se enfocó a los conceptos seleccionados: enfermedad crónica (diabetes e hipertensión), esperanza, hábitos saludables, trabajo voluntario, afrontamiento al envejecimiento, apoyo social percibido y envejecimiento activo.

Modelo de adaptación de Roy

Los cambios adaptativos surgen a partir de procesos de raciocinio y sus efectos son más conductuales que biofísicos. La teorista desarrolló el modelo de adaptación considerada teoría de mediano alcance con base en dos pilares teóricos, adaptación y sistemas humanos a partir de la teoría del nivel de adaptación (Helson, 1967) y de la teoría general de sistemas de Von Bertalanffy (1968). Los conceptos de su modelo son estímulos o entradas al sistema humano, procesos de afrontamiento, respuestas adaptativas o salidas y adaptación general.

El concepto de adaptación se refiere al “proceso y al resultado por los que las personas que tienen la capacidad de pensar y sentir, optan conscientemente por una integración con su ambiente” (Roy, 2009, p.26). Así mismo, sistema es definido como el “conjunto de las partes conectado a una función como un todo, con un propósito determinado, actuando en virtud de la interdependencia de las partes” (Roy, 2009, p.27). Los sistemas dan cuenta del holismo y la integridad de la persona, adicionalmente el sistema interactúa con su ambiente tanto interno como externo, interacción que se da a partir de un estímulo. A continuación, se ofrece una breve descripción de los conceptos del modelo.

Estímulos del modelo de adaptación de Roy: De la teoría del nivel de adaptación Roy retoma los estímulos desarrollados por Helson (1967). Dicho autor plantea que las respuestas de adaptación son función del estímulo recibido. El estímulo es el punto de interacción del sistema humano con el ambiente. La teorista describe tres tipos de estímulos: focales, contextuales y residuales. El estímulo focal es el más inmediato a la persona y se refiere a todo aquello que activa una respuesta (enfermedad, soledad o pérdida, entre otros) es el objeto o evento más presente en la conciencia. Este estímulo es el que tiene el mayor efecto sobre el sistema humano en un momento dado.

El estímulo contextual es todo aquello que está presente en la situación y contribuye al efecto del estímulo focal (Roy, 2009), es decir al afrontamiento y respuesta (s) al estímulo. El estímulo contextual, a diferencia del focal no demanda la atención de la persona en forma inmediata. En este sentido, la esperanza ha sido señalada como prerrequisito para enfrentar situaciones, por lo que puede ser

considerada como estímulo contextual (Craig & Edwards, 1983; Stephenson, 1991) para un envejecimiento activo. A si mismo los hábitos saludables y la actividad física realizada por los adultos mayores se consideraron estímulos focales.

El estímulo residual es representado por el entorno dentro o fuera del sistema humano, cuyo efecto no es claro para la persona es decir no lo tiene consciente, sin embargo, según Roy si afecta la situación. Cuando este estímulo se hace consciente para la persona se transforma en estímulo contextual. Este estímulo no se usa en investigación.

Según Roy el ambiente no se limita solo al entorno si no que representa todo aquello que rodea a la persona incluyendo lo que está dentro como el dolor, enfermedad, entre otros. El ambiente es definido como estímulo. Los estímulos, que afectan la adaptación de la persona, son cambiantes; un estímulo que no era importante se puede volver focal en un momento dado y después pasar a contextual. Para fines de este estudio se consideraron los estímulos focales y contextuales. El estímulo focal fue representado por la enfermedad crónica y el estímulo contextual la esperanza y hábitos saludables.

Procesos de afrontamiento. Roy, 2009. Postula que los procesos de afrontamiento son las formas innatas o adquiridas para responder al ambiente cambiante. Señala que hay dos subsistemas de afrontamiento; el regulador o innato y el cognator o adquirido, el subsistema regulador está mediado por la actividad del sistema nervioso autónomo y endócrino, los procesos de afrontamiento adquiridos son desarrollados a través de estrategias aprendidas de experiencias previas o de manera deliberada. El término cognator involucra procesos cognitivo-emocionales; tienen relación con la conciencia, es decir, con la capacidad que tiene la persona de procesar la información para interactuar y comprender el medio ambiente interno y externo y así alcanzar los niveles más altos de integración consigo mismo y con la sociedad. Este subsistema requiere de la persona una capacidad de percepción, procesamiento de información, aprendizaje, juicio y emoción, así como ciertas habilidades y conductas sociales para responder. El cognator será representado por el afrontamiento al envejecimiento.

Modos adaptativos del modelo de adaptación de Roy. Las respuestas del sistema adaptativo llamadas también conductas, representan acciones y reacciones bajo circunstancias específicas, las conductas pueden ser observadas a través de cuatro modos o respuestas adaptativas: fisiológico, auto concepto, función del rol e interdependencia. Son las formas en que las respuestas a los estímulos del medio ambiente y producto de los procesos de afrontamiento se expresan en el comportamiento de las personas. Las respuestas del modo fisiológico incluyen comportamientos biológicos, como los signos vitales y un estado de armonía entre

sus necesidades de circulación, temperatura, oxigenación, nutrición, eliminación y protección (Roy, 2009). Este modo no será abordado en este estudio.

El auto-concepto se refiere al conjunto de creencias y sentimientos que una persona tiene de sí misma en un momento dado. Incorpora los aspectos psicológicos y espirituales de los individuos con dos componentes el yo físico y el yo personal. El yo físico abarca la imagen y sensaciones corporales. El yo personal comprende la auto consistencia, la expectativa del ser ideal, y del ser moral ético-espiritual, éste se refiere a un sistema ordenado de ideas acerca de uno mismo, capacidades para ser mejor y un conjunto de creencias (Roy, 2009). Este modo no se usará en este estudio. El modo función de rol identifica los diferentes papeles que la persona desarrolla en la sociedad, se refiere a lo que se espera que realice una persona que ocupa una posición determinada, cuando se relaciona con otra que ocupa otra posición. La función del rol incluye la posición, el desempeño y el dominio del rol. En el desempeño del rol, se enfocan específicamente los roles que la persona ocupa en la sociedad. Los roles se asocian a conductas instrumentales y expresivas. Un rol ha sido definido como la unidad del funcionamiento de la sociedad. La necesidad básica en la función de rol es la “integridad social”, por lo tanto, tiene un componente de acción, la teorista divide a los roles en primarios, secundarios y terciarios.

El rol primario está determinado por la edad, el sexo y la fase de desarrollo en la que se encuentra la persona. El rol secundario comprende aquellas tareas y actividades que asume la persona de acuerdo con la etapa de desarrollo; ejemplo, rol de padre, madre, esposo, hijo, maestro, doctor. El rol terciario contempla aquellas actividades libremente seleccionadas por la persona y son temporales por su naturaleza, ejemplo ser miembro de una asociación, representante de colonia o ser entrenador de fútbol (Roy, 2009), es decir desempeñar un trabajo voluntario, como en este caso.

La respuesta de interdependencia hace hincapié en las relaciones interpersonales y el dar y recibir amor, respeto y valor. Este concepto se enfoca a las interacciones cercanas, de las personas con el propósito de satisfacer las necesidades de afecto, desarrollo y recursos para lograr integridad en las relaciones. El apoyo social implica dar y recibir ayuda y afecto de las personas cercanas, como en este caso el apoyo social que percibe el adulto mayor de su familia y amistades, por lo que es una instancia del concepto de interdependencia de Roy.

Supuestos de la teoría que guían el estudio. a) Un estímulo es aquel que genera o provoca una respuesta. b) Los estímulos del ambiente interno y externo actúan como insumo para los procesos de afrontamiento. c) El proceso de afrontamiento cognator, interactúa y responde al ambiente cambiante. d) Las conductas o respuestas adaptativas son una función de los estímulos y del nivel de

adaptación de la persona representados por los procesos de afrontamiento (Roy, 2009, p. 33).

A continuación, se describen los conceptos que representaron los conceptos del modelo de adaptación de Roy. El orden de dichos conceptos es enfermedad crónica (estímulo focal), esperanza y hábitos saludables (estímulos contextuales), afrontamiento al envejecimiento (cognator), trabajo voluntario y apoyo social (respuesta de función de rol e interdependencia, respectivamente) y envejecimiento activo (adaptación general).

Las enfermedades crónicas son enfermedades de larga duración, por lo general de progresión lenta y resultan de la combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y conductuales. Son consideradas enfermedades no transmisibles (ENT) y matan a 40 millones de personas cada año, lo que equivale al 70% de las muertes que se producen en el mundo. Cada año mueren 17 millones de personas de menos de 70 años; el 87% de estas muertes “prematuras” ocurren en países de ingresos bajos y medianos.

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la mayoría de las muertes (17.7 millones cada año), seguidas del cáncer (8.8 millones), las enfermedades respiratorias (3.9 millones) y la diabetes (1.6 millones). Estos cuatro grupos de enfermedades son responsables de alrededor del 81% de las muertes por ENT. Los factores de riesgo que favorecen las ENT, son las dietas malsanas, la inactividad física, la exposición al humo del tabaco o el uso nocivo del alcohol. Las dietas malsanas y la inactividad física pueden manifestarse en forma de tensión arterial elevada, aumento de la glucosa y los lípidos en la sangre y, obesidad. Son los llamados “factores de riesgo metabólicos”, que pueden dar lugar a enfermedades cardiovasculares, la principal ENT por lo que respecta a las muertes prematuras (OMS, 2017).

Esperanza fue definida como un sentimiento positivo acerca de lo que se desea que ocurra (Stephenson, 1991). Además constituye un prerrequisito para un afrontamiento efectivo y toma de decisiones (Craig & Edwards (1983); Lázaro, como se cita en Stephenson; 1991). La literatura revela cuatro atributos comunes sobre la esperanza, el primero enfocado en el tiempo, con hincapié en el futuro (Herth, 1989; Nowotny, 1989). Un segundo atributo es la orientación energizada a la acción (Herth, 1989, Stotland, 1969), participación activa (Nowotny, 1989) y energía (Owen, 1989). Tercero, es generalizado, una meta generalizada es un sentido de tener un futuro positivo en general, mientras que una meta particularizada, enfoca un resultado específico (Dufault & Martocchio, 1985). Un cuarto atributo es un sentimiento de incertidumbre, inquietud u otros sentimientos relacionados de malestar (Dufault & Martocchio, 1985, Hinds & Martin, 1988, Stanley, 1978).

A partir de estos atributos, la esperanza se define como un estado mental, lleno de energía que implica sentimientos de incertidumbre y caracterizada por una expectativa orientada a la acción cognitiva con un objetivo futuro o resultado positivo.

Los antecedentes de la esperanza son experiencias de vida, presencia de eventos o estímulo estresante como una pérdida importante, grandes decisiones, dificultades, el sufrimiento y la incertidumbre (Dufault, 1981). Entre los atributos personales positivos, esta una filosofía de vida, que transmite una sensación de significado, sentido de optimismo, sentimiento personal de lucha o esfuerzo (Miller, 1989, Owen; 1989), y la capacidad de utilizar estrategias cognitivas de afrontamiento como el dialogo interno (Miller, 1989). Un antecedente más son las creencias, la conectividad con los demás o con Dios (Nowotny, 1989).

La literatura muestra los atributos, de la esperanza tales como un sentido de competencia personal y cumplimiento de objetivos (Herth, 1989), posición ganadora (Forsyth, Delaney & Gresham, 1984), de paz (Owen, 1989) y la capacidad de trascender (Stanley, 1978). Un estudio de meta análisis describe la esperanza como la esencia, un concepto vivo, ambiguo, vago, positivo; y las características de la esperanza como un concepto universal necesario para la vida (Weis & Speriolkos, 2011). La dinámica de la esperanza comprende la participación afectiva, funcional, contextual, temporal y de dimensiones relacionales.

Las ciencias sociales han definido la esperanza de diversas maneras, aunque coinciden en que el concepto se orienta hacia un futuro de posibilidades, optimismo, fuerza interior y la energía, la auto-eficacia, confianza, motivación y el establecimiento de metas, la aceptación, creencias espirituales, significado o propósito en la vida (Benzein & Saveman, 1998; Dufault & Martocchio, 1985; Hinds & Martin, 1988; Morse & Doberneck, 1995; Nowotny, 1989; Owen, 1989; Snyder, 2002). Mientras que algunos estudiosos describen la esperanza como unidimensional (Miller, 1989; Snyder, 2002), otros la conceptualizan como un concepto multifacético que involucra más de una dimensión (Dufault & Martocchio, 1985; Owen, 1989; Stephenson, 1991). En general, aunque el estudio de la esperanza no es nuevo, no hay consenso sobre una definición que englobe todos los aspectos de la esperanza y sus roles en la salud y el bienestar.

La investigación sobre el papel de la esperanza ha recibido poca atención hasta hace muy recientemente, sus implicaciones y beneficios han sido abordados por diversos autores. En el contexto de la curación y el cambio (Hanna, 2002), incluye ayudar a los clientes a identificar metas personales (Snyder, 2002), el aumento de la conciencia de los momentos de esperanza, en medio de la adversidad (Helm, 2004) y facilitar así lograr el significado y trascender más allá del dolor y sufrimiento

(Miller, 1989). Así mismo la esperanza se ha asociado con resultados de mayor bienestar físico (Benzein & Saveman, 1998) y psicológico (Yarcheski, Scoloveno, & Mahon, 1994), en particular, entre personas con enfermedades físicas o mentales (Perry, Taylor & Shaw, 2007).

Hábitos saludables. Entre el 40 y el 70% del total de las enfermedades crónicas son parcial o totalmente prevenibles a través de la modificación del estilo de vida, manejo y control de los factores de riesgo. La alimentación y la actividad son básicas en todas las edades, pero especialmente en los adultos, por las limitaciones funcionales derivadas de una alimentación inadecuada y la falta de actividad física. La salud en el adulto está relacionada con la prevención, tema muy ligado con la expresión de “envejecimiento activo” como reto en la adopción de medidas preventivas (OMS, 2002).

Afrontamiento al envejecimiento. El término afrontamiento (coping) fue definido por Lázaros y Folkman (1984) como los esfuerzos cognitivos, emocionales y conductuales dirigidos a manejar las demandas internas y ambientales que ponen a prueba o exceden los recursos de la persona. Se reportan referentes de estrategias de afrontamiento cognitivo, conductual y emocional. Además de la clasificación entre estilo de afrontamiento activo versus pasivo y estilo de afrontamiento adaptativo versus des adaptativo. El afrontamiento según el modelo de Roy, tiene relación con la conciencia, es decir, con la capacidad que tiene la persona de procesar la información para interactuar y comprender el medio ambiente interno y externo y así alcanzar los niveles más altos de integración consigo mismo y con la sociedad. El afrontamiento a través del uso de diferentes estrategias, llevan a la adaptación según las evidencias científicas por la relación que existe entre afrontamiento y adaptación (Lázaros, Folkman, Dunkel-Schetter, De-Longis & Gruen, 1986; Moos, 1988; Rodríguez- Parra, Esteve -Zarazaga & López- Martínez, 2000; Terry, 1991).

Trabajo voluntario. Son actividades realizadas voluntariamente en beneficio de la sociedad, sin que la retribución económica sea su principal motivación. (ONU, 2015). Es decir actividades de libre albedrío que se traduce en beneficios para los demás fuera de, o además de apoyo a los familiares cercanos. Autores coinciden en que existen diferentes grupos de motivos para ser voluntarios: La teoría bidimensional los divide en altruistas - egoístas (Lau & Liden, 2008). Otras teorías dividen los motivos en tres grupos: la teoría de tres dimensiones, motivos altruistas, materiales y sociales (Harris & Thoresen, 2005). Backer (1993) y Salomón, Anheier, List, Toepler y Sokolowiski (1999) en: a) motivos altruistas, como la solidaridad con los pobres y la compasión por los necesitados, b) motivos instrumentales, tales como la adquisición de experiencia y nuevas habilidades, conocer gente y la satisfacción personal y, c) motivos de unión, como las obligaciones morales o

religiosas, contribución a la comunidad y similares. Wilson y Musick (1997) en su teoría integrada también los dividen en tres grupos: adquisición capital humano, social y cultural. Trasciende la educación, ingresos, estado de salud, el aspecto social, el acceso a la información, contactos, apoyo y las preferencias, el comportamiento y la religiosidad de las personas.

En relación a beneficios del voluntariado, Dávila de León y Díaz-Morales (2009) citaron los siguientes: a) el bienestar relacionado con el desarrollo personal, comprensión de los demás y la capacidad de escuchar, b) el bienestar de carrera y ganar experiencia y contactos de negocios y c) el bienestar en el sentido de autoestima, pertenencia y contribución a la comunidad, obtener y mantener amistades.

Según Wolf, Weisbrod y Bird (1999), las principales razones para el voluntariado son: sentido de auto-realización, altruismo, convivencia, comunión con otras personas, aprender sobre un área, importantes contactos sociales, conseguir posibilidades u oportunidades para el desarrollo dentro de la organización, asegurando la entrada a una organización e importancia social. Algunos investigadores distinguen entre el voluntariado formal a través de una organización como el trabajar en un refugio para personas sin hogar (Tompkins, 2009) y el voluntariado informal que no implique una organización (por ejemplo, recoger la basura a lo largo de un sendero local con los vecinos).

Apoyo social percibido es un constructo multidimensional formado por dos ámbitos básicos el área estructural que abarca la existencia de redes o vínculos sociales y área funcional o expresiva referente al tipo de apoyo recibido (Dean, 1986; Gottlieb, 1983). El apoyo social es entendido como las transacciones interpersonales que implican ayuda, afecto y afirmación (Khan & Antonucci, 1980). Estas transacciones se concentran en cuatro categorías: materiales, instrumentales, emocionales y cognitivas. Los apoyos materiales suponen recursos monetarios como el dinero o los regalos y, no monetarios, como los alimentos o la ropa. Los apoyos instrumentales caracterizados por ayudas tangibles son el transporte, la ayuda en las tareas del hogar y el cuidado y el acompañamiento. Los apoyos emocionales incluyeron la transmisión de afecto, la empatía, la preocupación por los demás y los cognitivos a través de la transmisión de información y de consejos.

Las fuentes de apoyo son consideradas formales e informales, el sistema de apoyo formal pertenece a una organización burocrática, con objetivos y en determinadas áreas, mientras que el sistema de apoyo informal está representado por redes personales y comunitarias no estructuradas. La forma más común de apoyo informal a las personas mayores es la familia, pero también cuenta con otras fuentes como son las redes de amigos y vecinos, cuyos vínculos se establecen en función de los intereses comunes y las actividades compartidas (Sánchez, 1994).

El apoyo social se ha definido de muchas formas y se le han asignado numerosas funciones (Cassel, 1974) sin llegar a una definición explícita del término, en el mismo año Weiss (1974) señaló específicamente seis contribuciones: sentido de logro, integración social, aprendizaje, afirmación de valía, sentido de una fiel alianza y orientación. Otro pionero en la investigación de apoyo social es Cobb (1976) el sugirió que los beneficios del apoyo social se derivan de la información que se ofrece a los individuos con respecto a que son amados, estimados y valorados.

Así mismo el envejecimiento activo surge en los últimos años del siglo XX en América Latina como respuesta a los cambios demográficos y a la necesidad de incorporar de manera efectiva a este grupo en la participación poblacional, oficializándose en la segunda asamblea mundial del envejecimiento, celebrada en Madrid en el 2002 (OMS, 2002). El envejecimiento activo es un concepto biopsicosocial, que implica mantenimiento óptimo, de aspectos económicos, culturales, espirituales, sociales y cívicos, que requiere participación continua del adulto mayor en forma individual y colectiva. (OMS, 2002). Los pilares básicos de este envejecimiento, según ésta misma organización son: bienestar físico (salud), mental (participación en la sociedad) y social que trasciende a la seguridad y protección del adulto.

Duggleby et al., (2014) determinaron los factores que influyen en la esperanza de 122 mujeres rurales que atienden a las personas con cáncer avanzado, mediante el análisis de la relación de la esperanza con las variables demográficas, la autoeficacia, la culpa, la salud física y mental del cuidador. Para ello utilizaron el índice de Esperanza de Herth (HHI), la autoeficacia general (General Auto-Eficacia Escala), el dolor (versión no revisada Muerte Luto Experience Inventory), la salud mental y física (Short Form Versión 2 Encuesta de Salud) y los datos demográficos. La edad media de las cuidadoras fue de 59.0 años ($DE = 11.5$) y los años promedio de educación fueron de 13.0 ($DE = 2.4$). La mayoría de los cuidadores estaban casadas (76%), y cuidaban de su cónyuge (66%). La duración como cuidadora fue en promedio de 38.0 meses. Las personas a las que cuidan tenían una edad media de 64.7 años ($DE = 11.6$), la mayoría eran varones (73%). Los participantes con las puntuaciones más altas en esperanza tuvieron puntajes más altos de salud mental. Los factores significativos ($p < .05$) que influyeron en las puntuaciones de esperanza fueron: la autoeficacia ($p < .001$), el dolor ($p < .001$) y las puntuaciones de la sub escala de salud mental ($p < .002$). Los participantes con mayor autoeficacia, menos dolor y mejor salud mental, tuvieron puntuaciones más altas de esperanza.

Sartore, Alves y Herth (2011) evaluaron la puntuación de esperanza en tres grupos diferentes (pacientes con enfermedad crónica metastásica, diabetes y familiar o cuidador) y correlacionaron la esperanza con variables clínicas. Estudiaron 131 pacientes (47 pacientes con cáncer, 40 con diabetes y 44 cuidadores familiares). Las

medias de los grupos fueron muy similares, en el grupo oncológico fue de 41.57 ($DE= 4.60$), el grupo con diabetes de 40.46 ($DE = 4.88$) y de cuidadores 40.88 ($DE = 3.77$). La correlación entre la esperanza y la autoestima fue positiva ($r = .50$; $p < .001$) y con la depresión fue negativa ($r = -0.39$; $p < .001$), es decir, a mayor puntuación de esperanza menor puntuación de depresión.

Amador-Muñoz y Esteban-Ibáñez (2015) realizaron un análisis de la literatura centrado en la buena alimentación para lograr un envejecimiento satisfactorio y saludable. Concluyeron que la alimentación de las personas mayores va más allá de la propia ingesta de alimentos, ha de ser un vehículo para nutrirles, mantenerles bien física y psíquicamente, y también para proporcionarles placer y distracción. Es necesario considerar factores como: hábitos alimentarios, el estado emocional, la capacidad de hacer vida social, el grado de actividad y el peso. Las situaciones que pueden alterar estas costumbres en los adultos son: enfermedad, viudez, hospitalización larga, hábitos alimentarios rígidos, desinterés, enfermedad del cónyuge o cuidador, alejamiento de la familia, pérdida del poder adquisitivo e incapacidad física, entre otros. Concluyeron planteándose la necesidad de una educación centrada en el aprendizaje de hábitos saludables en la alimentación de las personas mayores a con el fin de mantener un estado nutricional adecuado para aumentar la longevidad y para mejorar la calidad de vida.

Tovel y Carmel (2013) examinaron la aportación de recursos de afrontamiento y hacer frente a los patrones de envejecimiento exitoso en 262 ancianos israelíes con disminución de la salud y de la función. Se recogieron datos durante dos entrevistas domiciliarias, con un intervalo de 12 meses. Evaluaron el envejecimiento exitoso con cinco escalas diferentes: escala moral, el índice de la satisfacción con la vida, la escala de satisfacción con la vida, la escala de felicidad y voluntad de Carmel y Tovel.

Se encontraron diferencias significativas entre cambio en la salud y la funcionalidad medida en el tiempo 1 y el tiempo 2, indicando una disminución de la salud y la funcionalidad durante el año del estudio, en la autopercepción de la salud ($t = -3.19$; $p < .001$), el cambio en el número de enfermedades crónicas ($t = -2.99$; $p < .001$) y disminución en ambas medidas de actividades instrumentales de la vida diaria: rendimiento ($t = -5.68$; $p < .001$) y necesidad de asistencia ($t = -5.13$; $p < .001$). Excepto por la felicidad, todas las puntuaciones de envejecimiento con éxito disminuyeron significativamente después de 12 meses.

Reportaron correlaciones positivas entre el envejecimiento exitoso y el apoyo social ($r = .24$; $p < .001$), la autoeficacia ($r = .46$; $p < 0.05$), la optimización ($r = .23$; $p < .05$), la compensación ($r = .18$; $p < .001$) y el logro de metas ($r = .22$; $p < .001$). Cuanto mayor fue la puntuación en recursos y patrones de afrontamiento (Tiempo

1) más altas fueron las puntuaciones en el envejecimiento exitoso (Tiempo 2). Los autores informaron correlaciones negativas entre envejecer y toma de conciencia de futuras necesidades de cuidado ($r = -.19; p < .001$) y decidir sobre las preferencias para el cuidado futuro ($r = -.15; p < .001$). Cuanto mayor es el uso reportado de estos patrones proactivos de afrontamiento (Tiempo 1) las puntuaciones fueron más bajas en el envejecimiento exitoso (Tiempo 2). Se encontraron correlaciones positivas entre apoyo social y autoeficacia ($r = 0.22; p < .001$), apoyo social y compensación ($r = 0.14; p < .001$), entre la autoeficacia y la compensación ($r = 0.33; p < 0.05$).

Craciun, Zaharia, Radu y Rusan (2012) exploraron el envejecimiento de los adultos de mediana edad (50-60 años de edad) que enfrentan la transición a la tercera edad, las representaciones y estrategias de envejecimiento con éxito que emplean con el fin de reducir la discrepancia entre el envejecimiento realista e ideal. La muestra fue de 17 participantes (10 mujeres y 7 hombres) empleando un análisis temático. De todos los signos de envejecer, los físicos son la primera señal percibida por los adultos, el cambio del cuerpo impone nuevas limitaciones físicas. Seguida por cambios cognitivos, motivacionales y cambios personales como: dejar el nido que “es la muerte de los padres, ser consciente de la propia mortalidad”.

Un signo más de tipo social es la percepción de la forma de vestir y comportarse a esta edad que se impone como estereotipos sociales. La buena salud, estilo de vida equilibrado y dieta saludable son las primeras cosas que vienen a la mente cuando los ancianos hablan de un envejecimiento exitoso. También significa buen funcionamiento cognitivo, relaciones significativas tener un compañero de vida no es suficiente a menos que exista interés mutuo y cuidarse el uno al otro. Las mujeres enfatizan las relaciones sociales con otras personas en lugar de su pareja. Los obstáculos hacia el envejecimiento exitoso se relacionaron principalmente con la salud y el estrés. En especial las enfermedades o preocupaciones cotidianas son vistas como obstáculos en el envejecimiento con éxito. El aislamiento social es considerado como una consecuencia del envejecimiento, pero es a veces auto impuesto, por la percepción de que se está excluido, otro impedimento fue el financiero, la falta de dinero significa menos medicación, una dieta menos saludable, la percepción de los demás es otro inconveniente.

Cattan, Hogg y Hardill (2011) realizaron una revisión documental (artículos publicados entre 2005 y 2011) sobre el papel del voluntariado en la mejora de la calidad de vida de las personas mayores, a fin de identificar las áreas que requieren mayor investigación. Identificaron 22 artículos de revisión que abordaban los beneficios del voluntariado en la calidad de vida de las personas mayores. La mayoría de las investigaciones fueron en Estados Unidos, Canadá y Australia, utilizando datos de estudios longitudinales, llegaron a la conclusión de

que existe una asociación positiva entre la calidad de vida de las personas mayores y la participación en actividades de voluntariado. Esta revisión muestra que el voluntariado puede ayudar a mantener y posiblemente, mejorar la calidad de vida de algunos de los adultos mayores. Sin embargo debido a los diseños de los estudios y la heterogeneidad de la investigación, la causalidad es difícil demostrar.

Morrow-Howell (2010) realizó una revisión donde resume el conocimiento actual sobre el voluntariado en la vida del adulto mayor. La proporción de voluntariado entre los adultos mayores ha aumentado de manera constante durante tres décadas del 23.5 %, 30.8% y 31.5% respectivamente. Los voluntarios mayores han dedicado más tiempo que los voluntarios más jóvenes. El 45 % de los voluntarios de más edad prestan servicio más de 100 horas al año. El tiempo medio de 90 hr/año podría interpretarse como cerca de 2 horas/semana.

Una de las explicaciones para las tasas más bajas de voluntariado entre los adultos más jóvenes es que éstos asumen roles voluntarios relacionados con las actividades de sus hijos y sus roles laborales. Los adultos mayores son menos propensos a ser solicitados a ser voluntarios y es una de las principales vías para el voluntariado, además, los problemas de salud están relacionados con la disminución de las tasas de voluntariado para los mayores de 75 años. Los adultos mayores con más educación, ingresos, salud, integración social y participación religiosa son más propensos a ser voluntarios. También son más propensos a ser voluntarios para organizaciones religiosas y agencias de servicios sociales y de salud y menos propensos a ser voluntarios para programas educativos, recreativos y ambientales. Los adultos mayores son más tendentes a participar en actividades relacionales como ser un tutor, un mentor o un visitante amistoso.

Butcher (2010) reportó los datos de una encuesta nacional sobre el trabajo voluntario en México. Se llevaron a cabo 1500 entrevistas en mayores de 18 años. Los resultados señalan que el 50% de los participantes reportó haberse involucrado en más de una actividad de ayuda voluntaria en promedio de 27 días al año lo que hace 2.2 horas por mes. La participación entre hombres y mujeres no fue significativa, sin embargo, notan una ligera diferencia a favor de las mujeres. Participan más adultos maduros que jóvenes y más en el área rural.

Las actividades de voluntariado se realizan en primer lugar en torno a la iglesia en actividades de limpieza, adornos, jardinería, instrucción religiosa y servicios religiosos. En segundo lugar, se encuentran actividades de la escuela y tercer lugar trabajos de vecinos. Las mujeres participan en las actividades de la escuela, en cuidar al enfermo y con los pobres, en cambio los hombres participan más en actividades del vecindario. Por último, señala que la población del norte de México es menos participativa que la del sur del país.

Castellanos (2014) investigó el apoyo social en una muestra de 117 personas con edades comprendidas entre 52-87 años, sin deterioro físico o psicológico. La media de edad de las mujeres fue de 68.7 ($DE = 5.88$) con un rango de 52-78 años y de los hombres 66.4 ($DE = 8.44$). El autor utilizó tres instrumentos que valoran el apoyo social: el apgar de familia, el cuestionario de apoyo social funcional de Duke-UNK y Stress Scale (DUSOCS).

Los resultados con respecto al Duke-UNC-11 no reportaron diferencias entre sexos. En el factor apoyo confidencial las medias de las mujeres fue de 18.29 y la de los hombres de 15.70 y en el factor apoyo afectivo la media de las mujeres fue de 11.90 y la de los hombres de 12.70. Por lo tanto, ambos mantenían similares puntuaciones en apoyo social funcional percibido. El 94.9% de la muestra percibía recibir apoyo social. Un análisis de frecuencias de los porcentajes de familiares y no familiares que aportaban tanto apoyo social como estrés en los ancianos provenía: de los familiares (87.2%), seguido de los no familiares (7.7%), de los familiares percibían en general, mayor apoyo de sus hijos-as (21.4%); seguida de las hijas (20.5%) e hijos (11.1%), que reúnen un total del 53% del apoyo filial percibido, siendo del hijo varón del que menor apoyo aprecian, incluso por debajo del cónyuge que fue de (18.8%).

El apoyo recibido de otros miembros, familiares o no, fue de 10.3%, que incluye amigos (7.7%), hermanos (2.6%), cuñados (1.7%) y nueras (0.9%). El familiar del que mayor estrés reportaron fue de los hijos (4.3%). Otras fuentes de estrés incluyen vecinos y hermanos (3.4%), hijas, maridos y nueras. Es de destacar que no se menciona a las esposas como fuentes de estrés, y que las nueras a pesar de ser fuentes de apoyo (0.9%), también lo son de estrés (2.6%).

López (2013), determinó la percepción de calidad de vida, de 106 personas mayores que participan en actividades enmarcadas en programas de envejecimiento activo: promoción y cuidado activo de la salud (gimnasia terapéutica, memoria, psico-motricidad, yoga y natación), prevención y educación socio sanitaria (escuela de la salud, charlas y talleres), formación socioeducativa (informática, manualidades, teatro, bailes y coreografías) y programa de ocio, cultura y tiempo libre. Los resultados mostraron que 66.1% eran mujeres, la media de edad fue de 70.1 años (rango de 60-86, $DE = 6.16$). En la escala del cuestionario SF-36, la mediana superó la puntuación de 50. Las más altas correspondieron al rol físico, rol emocional y función física. Los porcentajes fueron mayores en los hombres que en las mujeres, excepto en el rol físico que fueron similares.

Lista de referencias

- Amador-Muñoz, L.V. & Esteban-Ibáñez, M. (2015). Calidad de vida y formación en hábitos saludables en la alimentación de personas mayores. *Revista de Humanidades*, 25(7), 1-17.
- Baker, L. R. (1993). Metaphysics and mental causation. *Mental causation*, 70, 75-96.
- Benzein, E. & Saveman, B. I. (1998). One step towards the understanding of hope: a concept analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 35, 322-329.
- Butcher, J. (2010). Mexican solidarity: findings from a national study. *Voluntas; Journal International of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 21, 137–161.
- Cassel, J. (1974). Psychosocial processes and stress. *International Journal of Health Services*, 4(1), 471-482.
- Castellanos, F. (2014). La influencia del apoyo social en el estado emocional y las actitudes hacia la vejez y el envejecimiento en una muestra de ancianos. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 14(3), 367-377.
- Cattan, M., Hogg, E. & Hardill, I. (2011). Improving quality of life in ageing populations: what can volunteering do? *Maturitas The European Menopause Journal*, 70(4), 328-332.
- Cheavens, J. S. & Gum, A. (2010). Hope therapy: Building a bridge from “You are Here” to “Where You Want to Be”. In G. Burns *Happiness, Healing, Enhancement: Your Casebook Collection for Applying Positive Psychology in Therapy*, NJ, USA 51 – 63. doi: 10.1002/9781118269664.ch5.
- Craciun, C., Zaharia, C., Radu, S. & Rusan, A. (2012). Es ser viejo lo que ves en el espejo como rumanos de mediana edad entienden envejecimiento exitoso y cómo lograrlo. *Journal an Interdisciplinary*, 16(4), 495-508.
- Craig, H. M. & Edwards, J. E. (1983) Adaptation in chronic illness: an eclectic model for nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 8,397-404.
- Cobb, S. (1976). Social Support as a moderator of life stress. *Psychomatic Medicine*, 38, 300-314.
- Dávila de León, M. C. & Díaz-Morales J. F. (2009). Voluntariado y tercera edad. *Anales de Psicología*, 25(2), 375-389.
- Dean, R. S. (1986). Foundation and rationale for neuropsychological basis of individual differences. *INT. Neuropsychology of Individual Differences*. 7-40. York Plenum.
- Dufault, K. & Martocchio, B. C. (1985). Hope: Its spheres and dimensions. *Nursing Clinics of North America*, 20, 379–391.
- Duggleby, W., Williams, A., Holtslander, L, Thomas, R., Cooper, D., Hallstrom, L., Ghosh, S. & O'Rourke, H. (2014). Hope rural women caregivers of people

- with advanced cancer: guilt, self-efficacy and mental. *Rural and Remote Areas of Health*, 14, 12-61 online <http://www.rrh.org.au>
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición [ENSANUT]. (2016). Informe final de resultados. http://oment.uanl.mx/wp-content/uploads/2016/12/ensanut_mc_2016-31oct.pdf.
- Fernández-Ballesteros, R., Robine, J. M, Walker, A. & Kalache, A. (2013). Active Aging: A Global Goal. *Current Gerontology and Geriatrics Research*, ID 298012, <http://dx.doi.org/10.1155/2013/298012>.
- Forsyth, G. L., Delaney, K. D. & Gresham, M. L. (1984), Vying for a winning position: management style of the chronically ill. *Research Nursing Health*, 7(3), 181–188. doi:10.1002/nur.4770070306.
- Galván, J., Romero, M., Rodríguez, E., Durand, A., Colmenares, E. & Saldivar, G. (2006). La importancia del apoyo social para el bienestar físico y mental de las mujeres reclusas. *Salud Mental*, 29,68-74.
- Gracia, E. & Herrero, J. (2006). La comunidad como fuente de apoyo social. Evaluación de grupo de estudio para el desarrollo del modelo de adaptación. *Revista Latina de Psicología*, 12,19-23.
- Gottlieb, B. (1983). Social support strategies: guidelines for mental health practice. Sage publications. Universidad de Michigan. (7). ISBN 0803920318, 978080039 20316.
- Hanna, F. J. (2002). Building for change. In, Therapy with difficult clients: using the precursors model to awaken change, DC: *American Psychological Association*, 4,265-273.
- Harris, A.H. S. &Thoresen, C. E. (2005). Volunteering is associated with delayed mortality in older people: Analysis of the longitudinal study of aging. *Journal of Health Psychology*, 10(6), 739-752.
- Helm, F. L. (2004). Hope is curative. *Psychoanalytic Psychology*, 21(4), 554-566.
- Helson, H. (1967). Adaptation level. *The American Journal of Psychology*, 80(3), 331-344.
- Herth, K. A. (1989). The relationship between level of hope and level of coping. *Oncology Nursing Forum*, 18,614-629.
- Hinds, P. S. & Martin, I. (1988). The self-sustaining process with cancer. *Nursing Research*, 37(6), 336-340.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2014). Encuesta Nacional de la dinámica demográfica. Recuperado de <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=17484>
- Khan, R.L. & Antonucci, T. (1980). Convoys over the life course: attachment, roles and support life span. *Development and Behavior*, 3,254-283.

- Kozłowska, K., Szczeci, S. A., Roszkowski W., Brzozowska A., Alfonso C, et al. (2009). Modelos de estilos de vida saludables y actitudes de salud positivas en los ancianos europeos. *Journey of Nutrition & Health Aging*, 12(10),728-733.
- Lau, D. & Liden, R. (2008). Antecedents of coworker trust: leadersblessings. *Journal of Applied Psychology*, 93(5), 1130-1138.
- Lazarus, R. S., Folkman, S., Dunkel-Schetter, C., De-Longis, A. & Gruen, R.J. (1986). Dynamics of stressful encounter: Cognitive appraisal, coping, and encounter outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 992-1003.
- López, F. A. (2013). Envejecimiento exitoso en función de la percepción del nivel de personas mayores que participan en programas de envejecimiento activo. *Revista en Internet*, 10, 17-28.
- Mejer, S. & Stutzer, A. (2006). Bureaucratic rents and life satisfaction. IEW working. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=880353>.
- Miller, A. (1989). Cognitive styles: An integrated model. *Educational Psychology*, 7(4), 251-268.
- Moos, R.H. (1988). Life stressors and coping resources influence health and well being, *Evaluación Psicológica*, 4, 133-58
- Morrow-Howell, N. (2010). Effects on well-being productive engagement of older adults: effects on well-being productive engagement of older adults: Center for Social Development.
- Morse, J. M. & Doberneck, B. (1995). Delineating the concept of hope. *Journal of Nursing Scholarship*, 27, 277- 285.
- Nowotny, M. L. (1989). Assessment of hope in patients with cancer: development. *Nursing Clinics of North America*, 20,379-391.
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2002). Envejecimiento activo: un marco político. Programa de envejecimiento y ciclo de vida de la OMS. Segunda Asamblea Mundial de las Naciones Unidas sobre el Envejecimiento. Madrid.
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2013). *La salud mental y los adultos mayores*. Nota descriptiva No. 381. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs381/es/>.
- Organización Mundial de la Salud. [OMS]. (2015). Informe sobre el estado voluntariado en el mundo. Consultado en <http://www.volunteeractioncounts.org/SWVR2015-frame/21337%20-%20SWVR%20report%20-%20SPANISH%20-%20web%20single%20pages.pdf>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2017) Enfermedades no transmisibles. Consultado en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/>
- Owen, D. C. (1989). Nurses' perception on meaning of hope in patients with cancer a qualitative study. *Oncology Nursing Forum*, 16(1), 79-89.

- Park, N., Peterson, C. & Sun, J. K. (2013). La Psicología Positiva: Investigación y aplicaciones. *Terapia Psicológica*, 31(1), 11-19.
- Parkinson, L., Warburton, J., Sibbritt, D. & Byles, J. (2010). Volunteering and older women: psychosocial and health predictors of participation. *Aging & Mental Health*, 14(8), 917-27.
- Perry, B. M., Taylor, D. & Shaw, S. K. (2007). "You've got to have a positive state of mind": An interpretative phenomenological analysis of hope and first episode psychosis. *Journal of Mental Health*, 16(6), 781-793.
- Rodríguez -Parra, M.J., Esteve- Zarazaga, R.M. & López -Martínez, A.E. (2000). Represión emocional y estrategias de afrontamiento en dolor crónico oncológico, *Psicothema*, 12 (3), 339-45
- Rowe, J.W. & Khan, R. L. (1987). Human aging: Usual and successful. *Science*, 237, 143-149.
- Rowe, J.W. & Kahn R. L. (1997). Successful aging. *Gerontologist*, 37, 433-440.
- Roy, C. (2009). The Roy Adaptation Model (3ªed.). Upper Saddle River, New Jersey: Pearson.
- Salomón, L.M., Anheier, H. K., List. R., Toepler. S., Sokolowski, S. W. (1999). La Sociedad civil global: las dimensiones del sector no lucrativo. *Fundación BBVA. I.S.B.N.* 84-95 163-54-3.
- Sánchez, M. (1994). El apoyo social informal. La atención de los ancianos: un desafío para los años noventa. Washington DC: Publicación científica, (546), Organización Panamericana de la Salud (OPS).
- Sartore, B. A., Alves, G. S. & Herth, K. (2011). Assessment of hope in patients with chronic illness and their family or caregivers. *Revista Acta Paulista de Enfermería*, 24(3), 354-358.
- Schwengel, A., Niti, M. & Tang, C. T. (2009). Continued work employment and volunteerism and mental well-being of older adults: Singapore longitudinal ageing studies. *Age & Ageing*, 38(5), 531-537.
- Snyder, C. R. (2002). Hope theory: Rainbows in the mind. *Psychological Inquiry*, 13(4), 249-275.
- Snyder, C. R., Cheavens, J. & Sympson, S. C. (1997). Hope: An individual motive for social commerce. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 1, 107-118.
- Stanley, A. T. (1978). The lived experience of hope the isolahon of discreet descriptive elements common to experiences of hope in young adults (University Microfilm No 7819899). *Dissertation Abstracts International*, 39, 1212B.
- Stephenson, C. (1991). The concept of hope revisited in nursing. *Journal of Advanced Nursing* 16(12), 1456- 1461.

- Stotland, E. (1969). Exploratory investigations of empathy, in Leonard Berkowitz (Ed). *Advances in Experimental Social Psychology*, 12(4), 271-314.
- Terry, D.J. (1991). Stress, coping, and adaptation to new parenthood. *Journal of Personal and Social Relationships*, 8, 527-47.
- Tompkins, P. K. (2009). *Who is my neighbor? Communicating and organizing the end of homelessness*. Austin, TX: Paradigm Boos.
- Tovel H. & Carmel, S. (2013). El mantenimiento de envejecimiento exitoso: el papel afrontamiento patrones y recursos. *Springer Science*, DOI 10.1007/s10902-013-9420-4.
- Von-Bertalanffy, L. (1968). The meaning of general system theory. *General system theory: foundations, development, applications*, 4, 30-57.
- Weiss, R. (1974). The provisions of social relationships. In Z. Rubin (Ed.). *Doing unto others*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. 17-26.
- Weis, R., & Speriolkos, E. (2011). A metaanalysis of hope enhancement strategies in clinical and community settings. *Psychology of Well-Being. Theory, Research and Practice*, 1, 5-14.
- Westburg, N. G. (2001) Older Women: Hope and Approaches to Life. *Adults Pan Journal*. 1(2), 79-90.
- Widjaja, E. (2010). Motivation behind volunteerism. CMC Senior Theses. Paper 4. http://scholarship.claremont.edu/cmc_theses/4
- Wilson, J. & Musick, M. (1997). Who cares? Toward an integrated theory of volunteer work. *American Sociological Review*, 62, 694–713.
- Wolf, N., Weisbrod, B. & Bird, E. (1999). The supply of volunteer labor: The case of hospitals. *Nonprofit Management and Leadership*, 4(1), 23-35.
- Yarcheski, A., Scoloveno, M. A. & Mahon, N. E. (1994). Social support and wellbeing in adolescents: The mediating role of hopefulness. *Nursing Research*, 43, 288-292.

Eficacia del autocuidado y la adherencia terapéutica desde la perspectiva del paciente con diabetes

Dra. Nohemí Selene Alarcón Luna
Mtra. Yari Rodríguez Santamaría
Dr. Miguel Ángel Villegas-Pantoja
Mtra. Martha Lilia Zúñiga Vargas
Mtra. Adriana Lerma Valdez

Introducción

La diabetes es una enfermedad crónica, endócrina y metabólica de tipo hereditaria, que se relaciona con factores ambientales y se caracteriza por insuficiencia y déficit de la producción de insulina, cuyo resultado es el aumento anormal de la glucosa en sangre (Molina, Acevedo, Yáñez, Dávila & González, 2013). Según la Asociación Americana de Diabetes (2012), la diabetes es una enfermedad que requiere atención médica y educación continua de autocuidado del paciente y apoyo para prevenir complicaciones a corto y largo plazo.

De los tipos de diabetes existentes, la diabetes tipo 2 (DT2) es la más común, caracterizada por ser resistente a la insulina. Se cree que existen muchas causas para este tipo de diabetes, tales como la predisposición genética, aunque la etiología específica es desconocida. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2011) ha aumentado el número de personas con diabetes en el mundo; de 1995 a la actualidad la cifra se incrementó de 30 millones a 347 millones y se espera que para el 2030 haya cerca de 366 millones.

Según los datos emitidos por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía en el año 2012 la diabetes mellitus constituyó la segunda causa de muerte en México, teniendo una tasa de mortalidad de 75 muertes por cada 100 000 habitantes. Por esta razón la diabetes es considerada un problema de salud pública de prioridad nacional en México, ya que no solamente impacta en términos socio-económicos, sino que afecta de gran manera la calidad de vida del paciente (Jiménez-corona, Aguilar-Salinas, Rojas-Martínez & Hernández-Ávila, 2013). En el caso de Tamaulipas, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud (ENSANUT)

la prevalencia de Diabetes en personas de 20 años de edad en adelante fue de 10.3% la cual fue ligeramente mayor en mujeres (12.8%) que en hombres (7.7%; Instituto Nacional de Salud Pública, 2012).

La complejidad de padecer diabetes tipo 2 radica en que estos pacientes necesitan un régimen de autocuidado elevado para favorecer el manejo y monitoreo de la enfermedad. La persona debe participar activamente, lo cual demanda contar con conocimientos, habilidades y las motivaciones para llevar a cabo su autocuidado con la finalidad de promover, mantener y conservar el bienestar y la salud. La Organización Mundial de la Salud plantea que el 95% del tratamiento de la diabetes recae directamente en el paciente (Galindo-Martínez, Rico-Herrera & Padilla-Raygoza, 2014), por lo que recomienda la educación para el autocuidado con la finalidad de prevenir y tratar las enfermedades crónicas. La educación para llevar el autocuidado de personas con problemas crónicos de salud debe promover el soporte para el desarrollo de las habilidades de autocuidado, con el objetivo de responsabilizarlas por su salud y ayudarlas a mejorar su calidad de vida, modificar o mantener los hábitos saludables, aumentar la adherencia terapéutica y estimular la autoconfianza para sentirse mejor cualquiera que sea la gravedad de la enfermedad (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2006).

La educación no solo es transmitir o informar, es incorporar, hacer propio el padecimiento, convertirlo en valor e integrarlo en la escala de valores de la persona que padece diabetes. Para que sea efectiva se requiere la presencia de una serie de condiciones como, habilidades pedagógicas, el entrenamiento y el conocimiento en relación a la enfermedad, aunado a esto también la capacidad de comunicación, saber escuchar, comprender y negociar (Guzmán-Pérez, Cruz-Cauich, Parra-Jimenez, & Manzano-Osorio, 2005; Parsec, Pibemik-Okanovic, Kranjec, Pavlic-Renar, & Metelko, 2000)

Haynes define la adherencia terapéutica como “la medida en que la conducta del paciente en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de su estilo de vida, coinciden con las indicaciones dadas por los profesionales sanitarios” (Haynes, 1979). El apego al tratamiento es un fenómeno complejo, entendiéndose como un comportamiento humano que está condicionado por múltiples factores de diversa naturaleza y que están relacionados con la interacción del paciente y profesional de salud, el régimen terapéutico en sí mismo, las características de la enfermedad y los aspectos psicosociales del paciente, aspectos demográficos (la edad, sexo, grupo étnico, posición socioeconómica y nivel de estudios) entre otros.

Otros autores han evaluado la relación entre la adherencia o apego al tratamiento y la mortalidad, encontrando que una buena adherencia al tratamiento

se asocia a un positivo desarrollo de la salud y a una disminución de la mortalidad, incluso en los pacientes que tomaron placebo (Simpson et al., 2006). Existen estudios que sugieren que se deben de implementar estrategias para mejorar la diabetes tipo 2 mediante intervenciones educativas. Así, en Cuba se han realizado intervenciones educativas en pacientes diabéticos, encontrando que después de la intervención el 100% de los pacientes elevaron su grado de conocimientos (Oller-Gómez, & Agramonte-Martínez, 2002).

En Canadá se encontró que los factores sociales y ambientales eran importantes, pero la comorbilidad tiene un mayor impacto en esta relación. En este rubro se encuentra la depresión y los problemas a nivel de órganos específicos como el corazón, ojos, riñón, etc. (Maddigan, 2006; Sundaram et al., 2007). Por otro lado en Chile se ha investigado la eficacia de una intervención que incluye la educación del paciente y la auto-monitorización de la glicemia en pacientes con diabetes tipo 1 y 2, encontrando que en el grupo de intervención el cumplimiento de las recomendaciones dietéticas aumentó del 57.5% al principio del estudio al 82.5% al final del mismo; concluyendo que el control metabólico se debió principalmente al impacto educativo sobre la dieta (Barceló, Robles, & White, 2001).

Considerando lo anterior, las personas con diabetes tipo 2 tienen que realizar un laborioso autocuidado, que va desde el autoanálisis, el ajuste del tratamiento dietético y farmacológico, y el tratamiento de técnicas de auto inyección, hasta otros aspectos como el cuidado de los pies, la higiene y el ejercicio físico. Está claro que el tratamiento de la diabetes está en manos del propio paciente (García & Suárez, 1997). Se ha encontrado que con un buen manejo de la enfermedad, muchas de las complicaciones de la diabetes se pueden prevenir o retrasar (Vicente-Sánchez et al., 2010).

Conceptualización de las variables de la revisión

Autocuidado

El autocuidado podría considerarse como la capacidad de un individuo para realizar todas las actividades necesarias para vivir y sobrevivir con bienestar. Bastías & Sanhueza (2004) consideran el concepto “auto” como la totalidad de un individuo, donde no sólo incluye sus necesidades físicas, sino también las necesidades psicológicas y espirituales. Por otro lado, el concepto “cuidado” se entiende como la totalidad de actividades que un individuo inicia para mantener la vida y desarrollarse de una forma que sea normal para él. Así, el autocuidado es la práctica de actividades que los individuos inician y realizan en su propio beneficio para el mantenimiento de la salud, la vida y el bienestar. Las capacidades de autocuidado están directamente o indirectamente influenciadas por la cultura,

el grupo social en el que está inserta la persona, el conocimiento de habilidades de autocuidado y la capacidad para hacer frente a las dificultades con las que se encuentra a lo largo de su historia (Bastías & Sanhueza, 2004).

En este sentido la enfermera tendrá en cuenta la cultura y habilidad de los pacientes al enseñarles y proporcionarles el cuidado. La independencia del paciente le genera mejor calidad de vida (Triviño & Sanhueza, 2005). Por otro lado el autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia objetivos. Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigidas por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan su desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida o salud.

El autocuidado es considerado como parte del estilo de vida de las personas, el cual es comprendido como estándares de conducta que se reflejan en la forma de interactuar de los individuos con su medio social. Debido a su gran potencial para influir de manera positiva sobre la forma de vivir de las personas, el autocuidado se constituye como una estrategia importante para la protección de la salud y prevención de la enfermedad. Entre las prácticas para el autocuidado se encuentran: la alimentación adecuada, medidas higiénicas, manejo del estrés, ejercicio y actividad física requerida, habilidad para controlar y reducir el consumo de medicamentos, comportamientos seguros, recreación y manejo del tiempo libre, adaptaciones favorables a los cambios en el contexto y prácticas de autocuidado en los procesos mórbidos (Tobón, 2003).

El profesional de la salud busca qué estimula a las personas, es decir que el paciente participe activamente en el cuidado de su enfermedad, pero para que esto se dé, se requiere que la persona adquiera un compromiso consigo mismo. Y en este sentido las herramientas que ofrecen posibilidades de mejorar su estilo de vida son la información y la educación (Tobón, 2003).

Adherencia al tratamiento

La Organización Mundial de la Salud define el cumplimiento o adherencia terapéutica como la magnitud con que el paciente sigue las instrucciones. En contraparte Haynes y Sackett la definen como “la medida en que la conducta del paciente en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de su estilo de vida, coinciden con las indicaciones dadas por los profesionales sanitarios”, siendo por tanto, la no adherencia el grado en que no se realizan estas indicaciones (Haynes, 1979).

La adherencia terapéutica es un fenómeno complejo, entendiéndose como un comportamiento humano que está condicionado por múltiples factores de diversa

naturaleza, entre los cuales se mencionan: los relacionados con la interacción del paciente y profesional de salud, el régimen terapéutico en sí mismo, las características de la enfermedad y los aspectos psicosociales del paciente, aspectos demográficos (la edad, sexo, grupo étnico, posición socioeconómica y nivel de estudios), entre otros.

Calidad de vida

La calidad de vida es un término simple y conciso, asociado a la salud y promoción de ésta, y se refieren a los aspectos complejos de la vida humana, que se direccionan a las cosas que son únicas y comunes a los seres humanos (Yam, Candila & Gómez, 2006). La calidad de vida hace referencia al mundo ideológico de pensamientos, sensaciones, satisfacciones y subjetividades, que tiene sentido para cada persona según la escala valorativa de cada necesidad satisfecha. El ser humano interpreta desde un determinado universo de símbolos, representaciones y creencias, pues responde a significados culturales, adicionado al sentido que tiene la vida para cada persona y la valoración que cada persona tenga de ella (Lugones, 2002).

La calidad de vida es un concepto que se ha estudiado y evaluado desde tiempo atrás y por diferentes autores, quienes han encontrado que es la combinación de las condiciones de vida y la satisfacción personal ponderadas por la escala de valores, aspiraciones y expectativas personale. En los pacientes diabéticos particularmente, la calidad de vida parece estar más comprometida a un nivel familiar, condiciones de vida, éxitos alcanzados, salud y fe personal. No obstante, aunque deteriorada, la calidad de vida en pacientes diabéticos es más favorable que en pacientes con otras enfermedades crónicas (López, Cuauhtémoc, Ariza & Munguía, 2003; Arostegui, 1998).

El concepto de estilo de vida es amplio y envuelve los estándares que surgen de la selección de opciones disponibles que tienen las personas, según las circunstancias sociales y económicas, y las facilidades con que ellas pueden elegir otras alternativas. Así, la elección de un estilo de vida saludable implica en acciones de autocuidado concreto, tales como la automedicación, el auto tratamiento, el apoyo social y el cuidado en situaciones de enfermedad en el ambiente de la persona (Kickbusch, 1989).

El concepto calidad de vida adquiere importancia en la medicina moderna, enfocándola hacia el bien del individuo. Indica qué tipo de vida es posible proporcionar a la la persona y si su condición le permitirá tener una vida que merezca la pena vivirse. La calidad de vida es una percepción única para cada individuo, que refleja los sentimientos íntimos de cada paciente sobre su salud y sobre aspectos médicos y no médicos de su propia vida. Kaplan, define calidad de vida como “el impacto de la enfermedad y la incapacidad sobre el funcionamiento

diario”. Por otro lado Ferruci (1991), menciona que para la enfermedad deben emplearse estrategias terapéuticas y para la incapacidad terapias de rehabilitación y de apoyo social.

Educación para la salud en enfermería

Uno de los roles de los profesionales de enfermería es la educación sanitaria, ésta se dirige al individuo, familia y comunidad. La educación sanitaria es importante ya que puede determinar la capacidad de los individuos y sus familias para desarrollar conductas que culminan en un cuidado personal óptimo -de vital importancia para lograr el autocuidado-. La enseñanza para la promoción de la salud es un componente indispensable de la asistencia de la enfermera y se orienta a promover, conservar y restaurar la salud, así como prevenir enfermedades y ayudar al paciente a adaptarse a los efectos residuales de la enfermedad.

El objetivo de la educación para la salud es enseñar la manera de vivir en el estado más sano posible: es decir, esforzarse por lograr el máximo potencial de salud (Bruner & Suddarth, 2000). El éxito de la enfermera en su misión como educadora, está determinado por la valoración constante de las variables que afectan la capacidad del paciente para adoptar conductas específicas, obtener recursos y mantener un ambiente social de apoyo (Green & Kreuter, 1991). Los programas educativos tienen mayor probabilidad de éxito cuando el individuo se identifica con el plan de enseñanza y se incorpora a éste.

Además de ser parte fundamental del personal de salud, en este contexto el personal de enfermería tiene un papel muy importante para el paciente que padece diabetes. En los últimos años se ha demostrado que educar a los pacientes con diabetes constituye la piedra angular en el tratamiento de dicha enfermedad. Esto incluye que el paciente deba seguir indicaciones además de efectuar cambios en sus hábitos y estilo de vida. Esto con el fin de llevar un control adecuado que le permita vivir con su enfermedad y evitar complicaciones (Guerra, Elvies, Rivas & García, 2005).

Además, la educación para la salud es esencial en el abordaje terapéutico del diabético. No se puede introducir la dieta, el ejercicio y la medicación sin informar al paciente sobre su importancia y sin motivarlo para que adquiera protagonismo en el control de su enfermedad. Así se manifiesta en la Declaración de Saint Vincent, donde se afirma que ninguno de los objetivos que se proponen podrá cumplirse a menos que se desarrollen programas efectivos de educación en todos los niveles asistenciales y se hace referencia al papel estratégico de la Atención Primaria.

La educación para la salud pretende que las personas estén mejor preparadas para pensar por sí mismas, tomar sus propias decisiones y fijarse metas realistas. Es

decir, el objetivo a lograr es que las personas estén y vivan lo mejor posible. Está claro que el manejo de la diabetes está en manos del propio diabético. Los profesionales sanitarios son asesores y colaboradores de los diabéticos pero el éxito en el manejo de la enfermedad depende fundamentalmente de los mismos pacientes, de que hayan aprendido a convivir y a actuar en relación con su enfermedad.

El sistema de enfermería de apoyo-educativo se utiliza cuando un paciente puede satisfacer los requisitos del autocuidado, pero necesita ayuda en la toma de decisiones, el control de la conducta o en la adquisición de habilidades. Por ejemplo, un paciente diabético controlado busca información adicional de la enfermedad sobre la dieta; en este sistema la enfermera intenta promocionar el órgano de autocuidado (Wesley, 1997). Por otro lado el cuidado -como razón de ser de la práctica de enfermería- debe de ser brindado a las personas con y sin diagnóstico de enfermedad. Uno de los indicadores del cuidado es el significado que el paciente tiene sobre el mismo, el analizar el significado de éste, además de ser un indicador de calidad de la atención de enfermería (Pinto & Sánchez, 1994).

Revisión de literatura

Intervenciones educativas sobre autocuidado

Los autores Ramón-Cabot, Fernández-Trujillo, Forcada-Vega y Pera-Blanco, en el año 2008 realizaron un estudio con el objetivo de evaluar la efectividad a medio plazo de una intervención educativa grupal en atención primaria, dirigida a mejorar las habilidades en el autocuidado de los pies en pacientes con diabetes tipo 2 y determinar el momento más adecuado para una nueva intervención. Fue un estudio experimental con seguimiento tras 24 meses. Se reclutó una muestra de 76 pacientes con diabetes 2 (media de edad de 66 años). El 51% fueron varones, que asistieron a dos talleres de educación grupal.

Los principales resultados fueron que en la primera medición post taller (efecto inmediato de la intervención), se observó una mejoría estadísticamente significativa en todas las variables, excepto en el uso de calcetines de fibra natural. No hubo diferencias por sexo, edad ni años de evolución, excepto en la hidratación, que mejoró especialmente en los menores de 65 años (del 76.9 al 97.4%). El uso de calzado adecuado fue especialmente significativo en las mujeres (del 8.1 al 43.0%; $p = .001$) y el incremento del 25 al 50% en el cambio diario de calcetines en los varones. A pesar de la mejoría observada en diversas variables, el 75% de los pacientes continuaba presentando un pie de riesgo a los 8 meses.

En la segunda medición encontraron que no hubo diferencias por sexo, edad, años de evolución ni hábitos correctos entre los pacientes perdidos y los que acabaron el seguimiento. En los pacientes que mejoraron la higiene del pie después

del taller la probabilidad de persistir correctamente a los 24 meses fue del 75.6%, todos los que habían mejorado la hidratación continuaron así a los 24 meses. En el caso de los pacientes que mejoraron en el lavado diario de los pies, el 70.2% lo mantuvieron a los 2 años. Mantuvieron las uñas cortadas correctamente a los 24 meses; el 81.2% de los que habían mejorado con la intervención. Siguieron utilizando utensilios adecuados para el cuidado de los pies el 74.2%, el uso de calzado adecuado se mantuvo en el 55.4% y el cambio diario de calcetines en el 92.3%.

Además, la evolución de hábitos después (8 meses) de la intervención fue la siguiente: higiene correcta 41-86%, hidratación buena-regular 80-97%, lavado de pies diario 42-68%, utensilios correctos 41-79%, calzado adecuado 9-33%, uñas correctas 26-74%, todas estas variables con diferencias significativas ($p < .001$). Entre los pacientes que mejoraron a raíz del taller, el 76% mantuvo la variable higiene correcta (intervalo de confianza [IC] del 95%, 61-90%) a los 24 meses, hidratación el 100%, lavado diario el 70% (IC del 95%, 51-90%), utensilios adecuados el 74% (IC del 95%, 58-90%), calzado adecuado el 55% (IC del 95%, 34-77%) y uñas correctas el 81% (IC del 95%, 68-94%).

Guzmán-Pérez et al., (2005), realizaron un estudio con el objetivo de explorar el nivel de conocimientos y autocuidado e identificar los niveles de glicemia inicial y final, en un grupo de pacientes diabéticos tipo 2 que asistieron a sesiones educativas, impartidas por un equipo. Se encuestaron a 69 pacientes diabéticos previamente seleccionados, se aplicó un instrumento el cual exploraba aspectos sobre conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 y nivel de autocuidado.

Las características de los participantes fueron las siguientes: prevaleció el sexo masculino (52%), eran casados el 81%. En cuanto a escolaridad, el 64% de los participantes contaba solo con nivel primaria. En relación al nivel de conocimientos sobre fisiología y complicaciones de la diabetes, en 6% se encontró que era deficiente, en 43 % se consideró aceptable, y en 51% era bueno. En cuanto al nivel de autocuidado, el 6% se mostró deficiente, el 14% era aceptable y 49% fue bueno. En relación con la glicemia en ayunas e inicial, en comparación con la final posterior a las sesiones educativas, se observó un cambio favorable en 40 pacientes, y con una disminución promedio a 94 mg/dl (95-97) la cual fue estadísticamente significativa ($p = .05$).

Los autores Herrera, Andrade, Hernández, Manrique, Faria y Machado (2012) realizaron un estudio de investigación con el objetivo de identificar la capacidad de autocuidado de las personas con diabetes tipo 2. Para esto se seleccionaron 225 personas de ambos sexos con un promedio de edad de 58 años, llevado a cabo en 19 UPAS (Unidades Primarias de Atención) en Cartagena,

Colombia. De la muestra total se obtuvieron los siguientes resultados: el 73.8% tuvo una “muy buena” capacidad de autocuidado, el 24.9% tuvo “buena” capacidad de autocuidado y el restante 1.3% calificó con una “baja” capacidad de autocuidado.

Adherencia terapéutica

En el año 2014, Castro-Cornejo, Rico-Herrera y Padilla-Raygoza llevaron a cabo un estudio experimental aleatorizado donde se incluyeron pacientes diabéticos tipo 2 del Hospital Regional que aceptaron por escrito participar en el estudio (pacientes ambulatorios). Se aplicó intervención educativa de enfermería en sesiones de 3 horas, 2 días a la semana, durante 3 meses. La adherencia al tratamiento fue evaluada antes y después de la intervención con el instrumento Escala de adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 (EATDM-III[®]). El objetivo de dicha investigación era medir el efecto del apoyo educativo de enfermería en la adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes tipo 2 del Hospital Regional Universitario de Colima, México.

El grupo experimental tuvo 32 integrantes, lo mismo que el control. Con posterioridad a la intervención se encontró que en el grupo experimental 16 integrantes (50%) mostraron adherencia al tratamiento, a diferencia del grupo control donde nadie mostró apego al tratamiento ($\chi^2 = 4.62$, $p < .001$; razón de riesgos = 65; intervalo de confianza al 95% = 3.67 a 1152.38; fracción atribuible en expuestos = 98.46%). Todo ello indicando que la intervención fue efectiva para que los sujetos se apegaran al tratamiento de diabetes tipo 2.

Contreras en el 2010, publicó un estudio en el cual trataba de describir los factores que influyen en la adherencia a tratamientos farmacológicos y no farmacológicos en pacientes hipertensos. Realizó un estudio descriptivo-cuantitativo de corte transversal, donde la muestra estuvo conformada por 276 pacientes. El 98% de los participantes se encontraban sin riesgo de no adherencia. Como factores relevantes se identificó que el 95% manifestó contar con el apoyo familiar para cumplir con el tratamiento, el 98% de los participantes siempre habían tenido conocimiento respecto a las citas de control y expresaron que el tratamiento había sido beneficioso.

Los resultados reflejaron un grupo comprometido con el cuidado de su salud y un sistema de atención que promueve en los pacientes comportamientos positivos que favorecen la adherencia terapéutica. Sin embargo, se hace necesario fortalecer en el 52% de los participantes las estrategias de afrontamiento de la enfermedad, de modo que permita un mejor control de los estados de angustia identificados.

Autopercepción de diabetes

García-Reza, Campuzano, Torres, Tlachino y García (2014) llevaron a cabo un estudio cualitativo con enfoque etnográfico a través de la entrevista para conocer la percepción de la diabetes. La muestra fueron 15 hombres con diabetes y que compartían características sociodemográficas, en la zona oriente del Estado de México. Los pacientes pertenecían a un grupo de auto ayuda por un período de 11 meses. Los datos recabados se analizaron por contenido y se agruparon en categorías. De forma general expresaron que la percepción que la enfermedad es una situación que los lleva a liberar sentimientos que oscilan entre el miedo, inquietud, ira, tristeza y otras alteraciones emocionales que repercuten en su rol de proveedor.

También identificaron conflictos culturales relacionados principalmente con su alimentación y ejercicio, creencias acerca de su cuidado. Estas percepciones acercan al profesional de enfermería y le muestran el mundo sociocultural -conformado por creencias, actos e interacciones- para comprender el contexto social del paciente, de modo que se facilite el cuidado basado en sus creencias. Es decir, “ponerse en el cuerpo del otro”. Los hallazgos sugieren que los profesionales no deben ver a los pacientes como un usuario más, sino percibir el dolor humano generado por la vulnerabilidad de la enfermedad.

En el año 2012 Martínez realizó un estudio observacional descriptivo en el Centro de Salud de Macael perteneciente al área de gestión Sanitaria Norte de Almería del Servicio Andaluz de Salud, España con el objetivo de conocer si los pacientes diabéticos se autoidentifican con su enfermedad y comprobar si esto influía en el control metabólico. Para la selección de la muestra se utilizó a todas las personas diagnosticadas con Diabetes tipo 2 que acudieron a la consulta de enfermería del centro de salud de la localidad desde el 1 de noviembre de 2010 al 31 de enero de 2011. Se reunieron 89 pacientes.

Los resultados mostraron que no se autoidentificaron como diabéticos el 23.6% de los pacientes y la cifra de hemoglobina glicosilada (HbA1c) media del total de personas fue del 7.327%. Las cifras de HbA1c fueron del 7.385% entre aquellos que sí se autoidentificaban como diabéticos y del 7.138% entre los que no. No se estableció asociación significativa entre ambas variables ($p = .654$, obtenida mediante t de Student y no asumiendo varianzas iguales tras aplicar la prueba de Levene para igualdad de varianzas). Las personas que se consideraban diabéticas tenían una media de 7.47 años desde que se les diagnosticó la enfermedad y de 4.43 años aquellos pacientes que no asumían su enfermedad. Se observó una significación estadística relacionando ambas variables ($p = .008$), no asumiendo varianzas iguales tras realizar la prueba de Levene. La media de edad de las personas

que se autoidentificaban con la enfermedad (67.87 años) era menor que la media de las que no se autoidentificaban (73 años).

Beneficios de las intervenciones educativas

Tejada, Pastor y Gutiérrez (2006), llevaron a cabo un estudio de intervención, longitudinal y comparativo, en 107 pacientes con diabetes tipo 2 que asistieron a una Unidad de Medicina Familiar en San Luis Potosí, México. El objetivo fue evaluar la efectividad de un programa de intervención educativa en personas que padecían diabetes tipo 2. Las variables de estudio fueron: nivel de conocimientos respecto a la enfermedad, el auto cuidado y el control metabólico. Al grupo de estudio (53 pacientes) se le aplicó un programa de intervención educativa, mientras que el grupo control (53 pacientes) solo recibió asistencia convencional de los médicos.

La intervención se llevó a cabo en dos momentos: el primero fue de carácter grupal, consistiendo en cinco sesiones semanales con dos horas cada una. Los temas tratados se decidieron después de haber realizado una investigación de las necesidades educativas del paciente a través de un cuestionario aplicado. Lo encontrado fue: percepción, temores, sentimientos, creencias y mitos acerca de la diabetes mellitus y su tratamiento, así como concepto de la enfermedad, fisiopatología y síntomas, complicaciones crónicas y agudas, aspectos dietéticos, ejercicios cuidado de los pies y tratamiento farmacológico. Un segundo momento fue de carácter individual, llevándose a cabo a través de citas mensuales en las que recibieron atención individualizada por parte de los investigadores, llevando un seguimiento de las medidas dietéticas, así como de ejercicio y tratamiento farmacológico, y un refuerzo en los temas en que los pacientes tenían duda.

Los resultados encontrados mostraron que la mayoría de los participantes era de sexo femenino en ambos grupos (36.5% y 31.8%). En cuanto al nivel de conocimientos, el grupo de intervención obtuvo una calificación de 51 puntos en el pre-test y 75 en el pos-test, lo cual indicó que la ganancia en conocimientos obtenidos fue de 24 puntos, mientras que en el grupo control la puntuación en pre-test fue de 58 y 60 en el pos-test. En lo referente al control metabólico, el promedio de HbA antes de la intervención educativa fue de $10.23 \pm 1.65\%$ en el grupo de intervención educativa, y de $9.25 \pm 1.98\%$ en el grupo control al momento del pretest. Después de pasados ocho meses de la intervención educativa se observó que el promedio de HbA disminuyó en 2.10% en el grupo experimental, y 0.59% en el grupo control, encontrándose diferencias significativas en la evolución del grupo de estudio ($p < .001$), mientras que en el grupo control fue significativa ($p = .141$).

Aranda, Forcelledo, Núñez, Méndez y García (2011) realizaron una investigación longitudinal en adultos mayores pertenecientes a un Consultorio

Médico en el Municipio San Luís, Provincia Pinar del Río durante el 2007. Su estudio tuvo como objetivo aplicar un programa de intervención educativa a adultos mayores para modificar conocimientos y estilos de vida. El universo estuvo constituido por 129 adultos mayores y la muestra por 109 que cumplieron los requisitos de inclusión. En la valoración de conocimientos adquiridos por los pacientes atendidos por médicos familiares antes y después de la intervención educativa se observa que los adultos mayores realizaron una mejor valoración de sus conocimientos después de la intervención educativa, lo que se demostró en el análisis estadístico (logrando nivel de significación $p < .05$ en todas las valoraciones analizadas. Cuando se analizaron las consideraciones de los alimentos saludables por los adultos mayores antes y después de la intervención educativa, se aprecia como respondieron de forma satisfactoria las consideraciones de los alimentos saludables después de la intervención, lo que se demostró por la prueba de hipótesis de comparación de proporciones para el nivel de significación ($p < .05$).

Vio, Lera y Zacaria (2011) realizaron un estudio cuyo objetivo fue evaluar un programa de intervención en educación nutricional y actividad física para disminuir la obesidad, cambiar hábitos alimentarios y aumentar la actividad física en mujeres de nivel socioeconómico bajo. La muestra quedó constituida por mujeres que fueron seleccionadas aleatoriamente entre las que consultaban en los centros de salud de la comuna. Se seleccionaron cuatro grupos que tuvieron seguimiento por seis meses: uno intervenido en educación nutricional y actividad física (grupo A), otro con educación nutricional (grupo B), un tercero con actividad física (grupo C), y un grupo control. Se realizaron tres talleres de alimentación por líderes de la comunidad y nutricionistas, y tres sesiones semanales de actividad física. Se efectuaron evaluaciones antropométricas y encuestas de compra, consumo de alimentos y actividad física, antes y después de la intervención. Se concluyó que la obesidad disminuyó un 10% en los grupos intervenidos B y C, y en el B disminuyó la grasa corporal total. En los tres grupos intervenidos mejoraron los hábitos alimentarios y de actividad física.

Hernández, Z., Hernández y Rodríguez (2010) realizaron un estudio cualitativo donde reportan la creación de un grupo de ayuda para los adultos mayores como una alternativa para mejorar su calidad de vida. El grupo estuvo conformado por ocho mujeres mayores de 60 años pertenecientes al programa Oportunidades de un Centro de Salud de la ciudad de Banderilla, Veracruz, México. Todas del sexo femenino y con un rango de edad de 61 a 72 años. Se elaboró un programa para ser llevado a cabo en ocho sesiones, una a la semana, con una duración promedio de 90 minutos, a fin de generar un grupo que, una vez finalizado el programa de intervención, fuera gestivo, además de ser grupo de ayuda y de crecimiento.

Al realizar la evaluación del grupo de ayuda, las opiniones de las personas con respecto a ellas mismas y su manera de ver y vivir la vida dio un giro de manera positiva: las personas mayores reportaron sentirse a gusto con su etapa de vida, creando la autogestión personal y metas a corto plazo, sus relaciones sociales se vieron beneficiadas encontrando en sus compañeras disposición para la escucha activa, aceptación, solidaridad, apoyo emocional y compañerismo, además de tomar al grupo de ayuda como un momento para ellas mismas. Su salud física también se vio beneficiada, ya que adoptaron hábitos saludables como realizar ejercicio por las mañanas, además de llevar a cabo el tratamiento para la diabetes e hipertensión.

Conclusiones

La literatura revisada muestra que la integración de los pacientes con diabetes en grupos de apoyo en donde reciben educación para aumentar el conocimiento en el manejo de su padecimiento son exitosos, esto debido a que genera un ambiente de confianza donde interactúan con personas que viven su situación de salud, compartiendo experiencias y aumentando el nivel de conocimiento para el manejo y control de la enfermedad. La percepción de cada paciente puede variar en relación a su contexto social, cultural y educativo. Además, también influyen las creencias en relación al cuidado de la diabetes, tipo de alimentación y actividad física en la manifestación de diversos sentimientos como la ira, la tristeza y la angustia o temor, mismos que a su vez modifican la forma en que se va desarrollar el cuidado para conservar su estado de salud. Todos estos factores influyen en la autopercepción de la diabetes en cada uno de los pacientes.

Uno de los roles del profesional de enfermería es la educación sanitaria. Su importancia deriva en la determinación de la capacidad del individuo y su familia para desarrollar conductas que culminen en un cuidado personal óptimo. La enseñanza para la promoción de la salud es un componente indispensable de la asistencia de la enfermera orientada a promover, conservar y restaurar la salud, así como prevenir enfermedades y ayudar al paciente a adaptarse a los efectos residuales de la enfermedad. Los estudios muestran que la generación de nuevo conocimiento en el individuo conlleva a cambios de conducta que repercuten directamente en la mejora de la adherencia terapéutica y la interacción del paciente y profesional de salud, además de favorecer directamente en la mejora de la calidad de vida personal y familiar del paciente que padece diabetes.

Lista de referencias

- Aranda, R., Forcelledo, C.R., Núñez, B.C., Méndez, G., & García, N.E. (2011). Intervención educativa en adultos mayores para una longevidad satisfactoria. San Luis. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 15(2), 184-195.
- Arostegui, I. (1998). *Evaluación de la calidad de vida en personas adultas con retraso mental en la comunidad autónoma del País Vasco*. España: Universidad de Deusto.
- Bastías, E. & Sanhueza, O. (2004) Conductas de autocuidado y manifestaciones perimenopáusicas en mujeres de la Comuna de Concepción, Chile. *Ciencia y Enfermería*, 10(1), 41-56.
- Barceló, A., Robles, S., White, F., Jadue, L., & Vega, J. (2001). Una intervención para mejorar el control de la Diabetes en Chile. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 10(5), 328-333.
- Brunner, L.S. & Suddarth, D.S. (2000). *Manual de Enfermería Médico Quirúrgica. Volumen II* (9ª ed.). D.F, México: Editorial Interamericana.
- Castro-Cornejo, M., Rico-Herrera, L., & Padilla-Raygoza, N. (2014). Efecto del apoyo educativo para la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes tipo 2: un estudio experimental. *Revista de Enfermería Clínica*, 24(3), 162-167.
- Contreras, A. (2010). Factores que influyen en la adherencia a tratamientos farmacológicos y no farmacológicos en los pacientes inscritos en el Programa de Control de la Hipertensión Arterial de la Unidad Básica de Atención de COOMEVA. Sincelejo (Colombia), 2006. *Salud Uninorte*, 26(2), 201-211.
- Galindo-Martínez, M., & Rico-Herrera, L., & Padilla-Raygoza, N. (2014). Efecto de los factores socioculturales en la capacidad de autocuidado del paciente hospitalizado con diabetes tipo 2. *Aquichan*, 14(1), 7-19.
- García-Reza, C., Campuzano, E., Torres, D., Tlachino, M., & García, B. (2014). La percepción de un grupo de hombres sobre la diabetes mellitus: contribuciones a la enfermería. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*, 18(4).
- García, R., & Suárez, R. (1997). La educación, el punto más débil de la atención integral al paciente diabético. Reporte Técnico de Vigilancia. Ministerio de Salud Pública. *Unidad de Análisis y Tendencia de Salud*, 2(1).
- García, G.R., Suárez, P.R. & Acosta, F.O. (1993). *Capacidades de autocuidado del adulto con diabetes tipo 2. Programa de Educación en Diabetes del Instituto Nacional de Endocrinología en Cuba. Una Estrategia de Comunicación interactiva*. Asociación Latinoamericana de Diabetes.
- Green, L., & Kreuter, M. (1991). *Health Promotion Planning An Educational and Environmental Approach* (2ª ed.). Mayfield: Publishing Company.

- Guerra, C.A., Elvies, A., Rivas, A., & García, L. (2005). Educación para el autocuidado de pacientes diabéticas embarazadas. *Texto & Contexto*, 14(2), 159-166.
- Guzmán-Pérez, M.I., Cruz-Cauich, A.J., Parra-Jiménez, J., & Manzano-Osorio, M. (2005). Control glicémico, conocimientos y autocuidado de pacientes diabéticos tipo 2 que asisten a sesiones educativas. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 13(1), 9-13.
- Haynes, R.B. (1979). Introduction. En: R.B. Haynes, D.W. Taylor, & D.L. Sackett, Eds. *Compliance in health care*. Baltimore: John Hopkins University Press. pp. 1-7.
- Hernández, Z.E., Hernández, O.R., & Rodríguez, E. (2010). El Grupo de Ayuda como alternativa para mejorar la calidad de vida del adulto mayor. *Psicología Iberoamericana*, 18(2), 47-55.
- Herrera, A., Andrade, Y., Hernández, O., Manrique, J., Faria, K., & Machado, M. (2012). Personas con diabetes mellitus tipo 2 y su capacidad de agencia de autocuidado, Cartagena. *Revista Avances en Enfermería*, 30(2), 39-46.
- Instituto Nacional de Salud Pública (2012). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Estado de nutrición, anemia, seguridad alimentaria en la población mexicana*. Disponible en: http://ensanut.insp.mx/doctos/ENSANUT2012_Nutricion.pdf
- Jiménez-Corona, A., Aguilar-Salinas, C.A., Rojas-Martínez, R., & Hernández-Ávila, M. (2013). Type 2 diabetes and frequency of prevention and control measures. *Salud Pública de México*, 55(Supl. 2), S137-S143.
- López, J.M., Cuauhtémoc I., Ariza, J.R., & Munguía, C. (2003). Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Salud Pública de México*, 45(4), 259-268.
- Lugones, B.M. (2002) Algunas consideraciones sobre la calidad de vida. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 18(4).
- Kickbusch, I. (1989). Self-care in health promotion. *Social Science & Medicine*, 29(2), 125-130.
- Maddigan, S.L., Feny, D.H., Majumdar, S.R., Farris, K.B., & Johnson, J.A. (2006). Understanding the determinants of health for people with type 2 diabetes. *American Journal of Public Health*, 96(9), 1649-1655.
- Martínez, A. (2012). Autopercepción de la enfermedad en pacientes diagnosticados de diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta de enfermería. *Enfermería Global*, 11(27), 45-53.
- Molina, A., Acevedo, O., Yañez, M., Davila, R., & Gonzalez, A. (2013). Comparación de las prevalencias de duelo, depresión y calidad de vida asociados con la enfermedad entre pacientes con diabetes mellitus tipo 2 descontrolados y controlados. *Revista de Especialidades Médico Quirúrgicas*, 18, 13-18.

- Oller-Gómez, J., & Agramonte-Martínez, M. (2002). Programa de educación del diabético. Evaluación de su efecto. *Revista Cubana de Medicina Geneneral Integral*, 18(4).
- Organización Mundial de la Salud. (2011). *Diabetes. Nota descriptiva No. 312*. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/index.html> el día 27 de marzo del 2011
- Organización Panamericana de la Salud. (2006). *Estrategia regional y plan de acción para un enfoque integrado sobre la prevención y el control de las enfermedades crónicas*. Washington, D.C.: OPS.
- Parsec, M., Pibemik-Okanovic, M., Kranjec, B., Kos, J., Pavlic-Renar, I., & Metelko, Z. (2000). When reeducation should be repeated in order to maintain good diabetes control. *Diabetologia*, 43(1), 221.
- Pinto, A.N., & Sánchez, H.V. (1994). *El reto de los cuidadores familiares de personas en situación crónica de enfermedad*. Bogotá, Colombia: Unilibros.
- Ramón-Cabot, J., Fernández-Trujillo, M., Forcada-Vega, C., & Pera-Blanco, G. (2008). Efectividad a medio plazo de una intervención educativa grupal dirigida al cuidado de los pies en pacientes con diabetes tipo 2. *Revista Enfermería Clínica*, 18(6), 302–308.
- Simpson, S.H., Eurich, D.T., Majumdar, S.R., Padwal, R.S., Tsuyuki, R.T., Varney, J., & Johnson, J.A. (2006). A meta-analysis of the association between adherence to drug therapy and mortality. *BMJ*, 333, 15. doi: doi: 10.1136/bmj.38875.675486.55
- Sundaram, M., Kavookjian, J., Hicks, P.J., Ann Miller, L.S., Madhavan, S.S., & Scott, V. (2007). Quality of life, health status and clinical outcomes in Type 2 diabetes patients. *Quality of Life Research*, 16(2), 165–177.
- Tejada, L.M., Pastor, M.P., & Gutiérrez, S.O. (2006). Efectividad de un programa educativo en el control del enfermo con diabetes. *Investigación y Educación en Enfermería*, 24(2), 48-53.
- Tobón, O. (2003) El autocuidado una habilidad para vivir. *Hacia la promoción de la salud*, 8(8), 41-45.
- Triviño, V.G. & Sanhueza, A.O. (2005) Teorías y modelos relacionados con la calidad de vida. *Aquichan*, 5(1), 20-31.
- Vicente-Sánchez, B.M., Zerquera, T.G., Rivas, A.E., Muñoz, C.J., Gutiérrez, Q.Y., & Castañeda, A.E. (2010). Nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes con diabetes tipo 2. *MediSur*, 8(6), 21–27.
- Vio, F., Lera, L., & Zacaía, I. (2011). Evaluación de un programa de intervención nutricional y de actividad física dirigido a mujeres chilenas de bajo nivel socioeconómico. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 61(4), 406.

- Wesley, R.L. (1997). *Teorías y Modelos de Enfermería* (2^a ed.). México: McGraw-Hill Interamericana
- Yam, A.V., Candila, J., & Gómez, P.I.S. (2009). Calidad de Vida: Aspectos Conceptuales para su Medición. *Desarrollo Científico de Enfermería*, 17(4), 177–181.

Apoyo social y familiar relacionado con la calidad de vida de mujeres con cáncer de mama

MES. María de Jesús de Valle Alonso
MCE. Martha Lilia Zúñiga Vargas
Dra. Nohemí Selene Alarcón Luna
MCE. Yari Rodríguez Santamaría
ME. Alma Leticia Juárez de Llano

Introducción

El cáncer es causado cuando las células saludables de la mama cambian y se proliferan sin control, creando una masa de células llamada tumor, que este puede ser benigno o maligno. Al ser un tumor maligno significa que puede crecer y diseminarse por otras partes del organismo, a través de los vasos sanguíneos y/o linfáticos, lo que se llama metástasis (Cáncer Net, 2017).

Es una enfermedad de etimología multicausal con factores predisponentes externos como los elementos ambientales, comportamentales, estilos de vida de determinada cultura y sociedad y/o causas internas, como la predisposición genética. Predominantemente, las causas están interrelacionadas. Así, la formación de tumores y neoplasias malignas depende de la combinación de un sinnúmero de factores (Schneider, Pizzinato, & Calderón, 2015). El Cáncer de Mama (CA) es la neoplasia más frecuente a nivel mundial entre las mujeres con un aproximado de 1 671 149 nuevos casos diagnosticados anualmente, con una prevalencia de 6 232 108, representa el 36.3%. Con una mortalidad de 521 907 defunciones anuales, representa el 14.7%. En Estados Unidos actualmente existen aproximadamente 3 millones de mujeres con CA de mama. Se estima que serán diagnosticadas con CA invasivo a 252 710 y CA in situ a 63 410 mujeres. Se calcula que este año se produzcan aproximadamente 41 070 (40,610 mujeres) por CA de mama. La tasa de supervivencia relativa de 5 años de personas con CA de mama es de 99%, en esta situación se encuentran el 61% (Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva, 2017).

En México, específicamente el cáncer de mama ha logrado impactar de manera epidemiológica, pues es considerada como la segunda causa de muerte entre las mujeres. No obstante, el mismo curso de la enfermedad trae consigo diversas compli-

caciones que se presentan de manera novedosa en la vida de quien lo padece, lo cual implica un cambio en los estilos de vida, y la mayoría de las veces dicho cambio trae consigo diversos conflictos psicológicos que afectan tanto su desarrollo personal como su calidad de vida y posición frente a la enfermedad (Martínez, Lozano, et. al., 2014).

Las proyecciones para 2030 indican que se incrementará en 60% la frecuencia del cáncer de mama, por lo que el identificar los factores de riesgo en cada mujer, familia y comunidad es y será la mejor herramienta en la práctica cotidiana para contrarrestar los efectos de esta devastadora enfermedad. Las estrategias de detección oportuna son: la autoexploración, la exploración por médico en consulta general y la mastografía (Azcarate, Villaseñor & Gómez, 2017).

El diagnóstico oportuno tiene un papel importante en el tratamiento para que sea efectivo, con un mayor éxito cuando se detecta en etapa temprana (Hernández, 2016). De igual forma, existe un auge en su enfoque, en el que se consideran las implicaciones que tiene sobre la vida de la paciente o, más concretamente, en su calidad de vida (Medina, et. al., 2015).

En el campo psicosocial existen factores como el apoyo social que en la salud es definido como la información o la asistencia ofrecida por personas o grupos con efectos emocionales y de comportamientos positivos (Valla, 1999, en Schneider et al., 2015). Se han realizado estudios como por ejemplo en mujeres de Porto Alegre con diagnóstico de este tipo de CA, en el que se observó que el apoyo social tuvo efectos positivos en la adaptación y manejo de esta enfermedad (Hoffmann., et al., 2006, en Schneider, et al., 2015). Goncalves, 2011, en Schneider., et al, 2015) en Brasil encontró que el apoyo social es descrito como influyente en la salud física y mental, ayudando a enfrentar las enfermedades, crisis o vulnerabilidad social.

El apoyo social puede ser entendido, en el sentido amplio, como “información verbal y no verbal, ayuda tangible o accesible dada por otros o inferida por su presencia y que tiene efectos conductuales y emocionales beneficiosos en el receptor” (Gottlieb, 1983; como se citó en López & Chacón, 1999, p. 185). Desde una perspectiva integradora propuesta por Lin, Dean y Ensel (1986, como se citó en López & Chacón, 1999, p. 185), la conciben el conjunto de “provisiones instrumentales o expresivas, reales o percibidas, dadas por la comunidad, redes sociales y amigos íntimos”.

Es por ello que surge la necesidad de implementar estrategias de cuidado que involucren tanto a la mujer como a la familia, para que tengan una mejor calidad de vida dentro del proceso del tratamiento y la recuperación. Se requiere por consiguiente de un soporte familiar y/o profesional que le ayude a la mujer aceptarse a sí misma, adaptarse y afrontar la nueva situación (Hernández, 2016).

En salud, la calidad de vida se define como la valoración subjetiva del paciente sobre su bienestar global, tanto en relación a su salud como a las consecuencias de

la enfermedad y tratamientos (Irrázaval, Rodríguez, et. al., 2013). Las causas que disminuyen la calidad de vida en mujeres con cáncer de mama incluyen la menopausia prematura inducida por el tratamiento, las alteraciones en la imagen corporal, problemas maritales y de relación de pareja, dificultad para el cuidado de los hijos, pérdidas económicas, estigmatización y sensación de discriminación, así como la constante amenaza de la recurrencia de la enfermedad y la muerte relacionada (Villarreal, Águila, Platas, & Lara, 2014).

Desde el componente epidemiológico es evidente que el cáncer como enfermedad crónica es una problemática de interés en salud pública por las implicaciones no solo a nivel físico, psicológico y económico; si no también por su componente social y familiar (Puerto & Carrillo, 2015).

El impacto del cáncer y sus tratamientos oncológicos, limitan la vida social, familiar y personal de las pacientes, de ahí la importancia de intervenir en estas problemáticas con el fin de lograr un reconocimiento de la nueva imagen corporal y por ende, mejorar la calidad de vida las pacientes mastectomizadas y disminuir el sufrimiento emocional que presentan (Martínez, Lozano, et al., 2014).

Las consecuencias de esta neoplasia son diversas, de 30 a 50% de las afectadas desarrolla alteraciones psicológicas, como pueden ser episodios de depresión y ansiedad; por lo que los profesionales de la salud deben mejorar su actitud en la atención de estos casos y optimizar los cuidados paliativos, con la finalidad de incrementar la calidad de vida, el apoyo familiar y social, es decir, garantizar el apoyo multifactorial y multidisciplinario. Por otra parte, este cáncer puede desencadenar problemas físicos y cambios en la dinámica socio familiar; inconvenientes que influyen de manera negativa en la adaptación y en la calidad de vida de las pacientes, esto incrementa las necesidades de soporte social y familiar, y para sobrellevar tales efectos las pacientes utilizan los recursos humanos y materiales que necesitan (Azcarate, Villaseñor & Gómez, 2017).

Los diversos tratamientos del cáncer de mama tienen como propósito prolongar la vida del paciente y garantizar la mejor calidad de vida a quienes sobreviven a la enfermedad, para que estos tengan éxito deben de ser en forma continua y equitativa, deben de estar en un sistema de detección precoz y respetar las normas de detención basadas en datos probatorios y con un enfoque multidisciplinario. Las principales modalidades del tratamiento son la cirugía, radioterapia y tratamiento sistemático, la elección debe basarse en pruebas científicas sobre el mejor tratamiento teniendo presente los recursos existentes.

Cuando el tumor es localizado y es pequeño, es probable que la cirugía y radioterapia den buenos resultados por si solos. La quimioterapia puede ser eficaz para un pequeño número de tipos de cáncer, como las neoplasias como la leucemia,

linfomas que por lo general están extendidas desde el principio. Un tratamiento combinado requiere la estrecha vigilancia de todo el equipo sobre todo del oncólogo (Organización Mundial de la Salud, 2017).

Su diagnóstico y tratamiento producen con frecuencia un fuerte impacto emocional y estrés psicológico que llevan a limitar la calidad de vida de las personas que padecen dicha problema de salud, lo que el profesional de enfermería debe conocer esa situación, para enfrentarlo adecuadamente en apoyo a la mujer que lo padece y que asiste, en la medida de lo posible colaborar con ella para restablecerle la calidad de vida que se ha visto afectada por la enfermedad (American Cancer Society, 2017).

Las necesidades emocionales y psicológicas en las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama fue descubierto por Maguirre et al en 1978, su trabajo se fundamentó en las funciones del personal de enfermería en la atención de mujeres con cirugía mamaria en el Reino Unido y en otros países. La enfermería está basada en el desarrollo de las teorías que dan sustento al conocimiento de enfermería, y a su vez este conocimiento es la base de la práctica profesional. El cuidado se constituye en la esencia de la praxis, lo que les exige una responsabilidad, ética, toma de decisiones basadas en el conocimiento y sensibilidad de los problemas de salud, manteniendo el compromiso con el arte de cuidar y respaldar la imagen de la enfermería como disciplina profesional.

Marco de Referencia

Cáncer de mama

El cáncer de mama consiste en el crecimiento anormal y desordenado de cálculos del epitelio en los conductos o lobulillos mamarios. Este cáncer en muchos casos tiene la capacidad de diseminarse a cualquier sitio del organismo. Este es causado por alteraciones celulares ocurridas donde la clave cromosómica genética ha sido alterada, por lo que las células reciben mensajes erróneos. La célula cancerosa pierde el control de su propio desarrollo, de modo que se divide en más células de mayor velocidad del resto de tejidos a los que pertenece, sin cumplir las funciones para las que ha sido creada (Levine, 2006).

El cáncer es una de las enfermedades que se ha definido tanto con la muerte inevitable, su alta incidencia y su curso prolongado y doloroso, lo han convertido en un padecimiento de interés para expertos y para la población en general, aunque los logros en el diagnóstico temprano y en la terapéutica son alentadores y recalcan el pronóstico, no deja de ser una enfermedad fatal. Sin duda alguna se ha convertido en un tema primordial y preocupante (Forner, 2007).

Es un conjunto de enfermedades originadas en las diferentes células que componen la glándula, consiste en un crecimiento anormal y desordenado de

estas células. Por esta razón esta enfermedad se presenta de muchas formas y no es igual en todas las mujeres, pues varía de acuerdo con la velocidad del crecimiento del tumor y su capacidad de diseminación a otras partes del cuerpo. Es imposible decir con certeza las consecuencias de la enfermedad, puesto que el grado de la malignidad varía y, además, por que las personas reaccionan de forma diferente a la enfermedad (Abad, 2009).

El propósito del tratamiento es reducir el volumen del tumor; sin embargo, tiene efectos sobre el organismo afectando tanto a las células neoplásicas como a las células de tejidos sanos. Genera efectos tóxicos (náusea, vómito y síntomas físicos), mielo toxicidad, cansancio, anemia, pérdida temporal del cabello (alopecia) y un profundo impacto psicológico en el enfermo; ya que los pacientes se enfrentan también a estresores del tratamiento como; el diagnóstico de cáncer , temor y malestar ante los diferentes procedimientos; así mismo, presencia de ansiedad previa a cada consulta médica debido al miedo de recibir malas noticias sobre su situación de salud dificultades económicas, cambios en el estilo de vida, incertidumbre y presencia de temor a los efectos que produce el tratamiento, sentimientos de perder el control de su vida ante la presión familiar, preocupación por que el tratamiento de quimioterapia se alarga, sentimientos de no poder continuar con el tratamiento debido a los efectos secundarios producidos así como los costos que genera, sentimientos de que falta mucho para llegar a la meta y percepción de que no va a poder lograrlo, así mismo los esfuerzos que se realizan para manejar su estado emocional, responsabilidades familiares (hijos, pareja). Todo esto en conjunto disminuye la calidad de vida de la paciente (Victoria, 2007).

En cuanto a su etiología no hay una sola causa que explique el cáncer de mama, pues este se asocia con la combinación de muchos factores genéticos, hormonales y del medio ambiente. En relación con los factores genéticos se encuentra que entre el 5-10% de los casos del cáncer de mama se presentan cuando hay anormalidades familiares en los genes. Por esta razón las mujeres que han tenido madres o hermanas con esta enfermedad tienen un mayor riesgo de desarrollo en el futuro. Mediante estudios en grandes poblaciones se han encontrado que cuando la mujer ha tenido una vida menstrual muy larga (menarquía temprana y menopausia tardía, después de los 50 años) se aumenta el riesgo de desarrollar cáncer de mama. Además, el tener el primer hijo antes de los 20 años parece proteger contra el cáncer de seno (Willey, 2009).

Calidad de vida

La calidad de vida en salud pública y en medicina, se refiere a la manera de cómo una persona o grupo de personas percibe su salud o bienestar físico, espiritual,

económico y social; como es percibido por cada individuo y cada grupo, con el pasar del tiempo. Para la Real Academia (2014) la calidad de vida consiste en condiciones combinadas que ayudan a tener una vida placentera, digna y loable.

La calidad de vida se relaciona con la enfermedad de manera variada, Benítez (2010) señala que Ebrahm (1995) al correlacionar la salud con la calidad de vida, percibe a la primera como el valor dado a la permanencia de vida, como alteración de las circunstancias funcionales, pensamientos y situaciones sociales, que se han afectado por padecimientos, deterioro, procesos terapéuticos o por el manejo. Para Benitez (2010) la ausencia de enfermedad no asegura el estado de salud, pero cita a Brown (1996) el que menciona que la salud es a menudo señalada como uno de los elementos más significativos que decreta la calidad de vida de las personas (Benitez, 2010).

La calidad de vida hay quien las ve como condiciones de vida (Hollanflsworth, 1998) según lo cita Benítez (2010), otros la ven como satisfacción con la vida; pero esta concepción deja duda, ya que conceden primordial importancia al bienestar subjetivo y desiste de las situaciones del exterior, presume a un sujeto hábil de deshacerse contextualmente, por ejemplo, de lo social, de lo económico, político, cultural, hasta de su salud para alcanzar la satisfacción propia (Benítez, 2010). Quizá hay personas que lo logran a pesar de estar enfrentando situaciones difíciles de salud o en otro campo.

Las condiciones de vida pueden ser determinadas correctamente a través de parámetros palpables, biológicos, materiales, sociales, psicológicos y de la conducta, los que sumados a las emociones personales, en cada espacio, logran ser expresados en la satisfacción total de las personas. Contrariamente de que se reconoce que la satisfacción personal consiste en una evaluación propia, donde el marco referencial es individual no se puede desechar, que esta valoración es perjudicada por hábitos y de reflexión de un hombre en una situación dada (Benítez, 2010).

El tratamiento del cáncer de mama es multidisciplinario y multimodalidad; precisamente atendido por: un cirujano oncólogo, el que utiliza la cirugía para tratar la enfermedad; un Oncólogo especialista en radiaciones que en su caso trata al padecimiento a través de la aplicación de radiaciones; un Oncólogo médico, mismo que usa quimioterapia y otras medicinas para luchar contra el cáncer y, por un cirujano plástico, especialista que se encarga de reconstruir la parte del cuerpo dañada (American Cancer Society, 2017).

En el equipo de salud tratante de las pacientes con esta enfermedad también participan; otros médicos, licenciados en enfermería, enfermeros psicólogos, nutricionistas, trabajadoras sociales, asesores genéticos y muchos más profesionistas (American Cancer Society, 2017).

Hay varias modalidades terapéuticas contra el cáncer de mama, esto depende de la etapa y tipo de cáncer. Hay tratamientos locales, entre los que están la cirugía y la radioterapia; significa que solo tratan el tumor sin perjudicar al resto corporal. Está también el tratamiento sistémico, llamado así porque involucra a cualquier otro órgano que contenga células cancerosas en cualquier otra parte del cuerpo (American Cancer Society, 2017).

Este segundo tratamiento puede aplicarse vía intravenosa o también vía oral. Obedeciendo al tipo de cáncer, pueden usarse diversos prototipos de tratamiento con medicinas, comprendiendo terapéutica hormonal, quimioterapia y terapia dirigida. Numerosas mujeres reciben más de una terapia (American Cancer Society, 2017).

Apoyo social y familiar a mujeres con cáncer de mama

El concepto de apoyo social, siguiendo a Aranda y Pando (2013) surgió en la época de los sesenta por John Bowlby (1969, en Aranda y Pando, 2013) psicólogo británico mediante su teoría del desapego. Para la primera década de este siglo, este concepto paso a formar filas entre los conceptos clásicos de las disciplinas sociales que ha sido arribado considerablemente por la bibliografía y que se ha relacionado fuertemente con el bienestar psicológico (Herrero y Gracia, 2010) sobre todo en las personas afectadas en su salud física, que las hace por lo general sentirse tan desventurados. El caso de las mujeres con padecimientos crónicos y de alto riesgo para su vida, el apoyo social es un factor importante, en la atención, tratamiento y hasta en la rehabilitación del padecimiento. Circunscribiéndolo al cáncer de mama, el apoyo social puede poseer resultados efectivos en la conciliación y manipulación de la enfermedad (Schneider, Pizzinato y Calderón, 2015), seguramente hace la diferencia en la resolución del padecimiento o perder la batalla.

Un ejemplo de ese supuesto, lo muestra, el estudio mixto de Schneider, Pizzinato y Calderón (2015), con el fin de conocer cómo perciben las mujeres con cáncer de mama el apoyo social y como lo relacionan con su autocuidado. Primeramente encontraron que después del cuestionamiento manifestados a través de varios instrumentos, las mujeres se dieron cuenta que nunca practicaron el autocuidado como medida preventiva del cáncer de mama; las participantes que anteriormente del diagnóstico y que habían tenido al alcance apoyo social, se percibieron con mayor empoderamiento incluso a otras espacios de su vida (Schneider, Pizzinato y Calderón, 2015) lo que nos lleva a pensar que se beneficiaron más con el grado de aceptación del diagnóstico dado y en la toma de decisiones sobre tratamiento médico.

En contraste, el estudio mostró que el grupo de mujeres que no tuvieron la oportunidad de un apoyo social antes de su diagnóstico de salud, revelaron que antes de su diagnóstico, desarrollaban el rol de la mamá y custodia familiar

de modo habitual y muchas veces de forma caritativa; sin embargo después del diagnóstico se observó que había falta del acto de correspondencia como apoyo por parte de los integrantes familiares que continuaron con poses de dependencia de cuidado y atención (Schneider, Pizzinato y Calderón, 2015) con carencia del acto de reciprocidad y que la misma madre no lo enseña a sus hijos.

Quedando demostrado que resultan efectos negativos cuando hay falta de apoyo social lo que lleva a falta de apego al tratamiento, agravación de problemas, utilidades de atención de asistencia a la salud, existiendo por tanto un agente de peligro para la salud del sujeto (Schneider, Pizzinato y Calderón, 2015).

Así mismo el apoyo familiar es primordial, considerado existente desde que el ser humano nace y se integra en el ámbito familiar. Pero tanto el apoyo social como familiar, brindado a las mujeres con cáncer de mama son muestra de una interrelación comprometida enriquecen sus fines, como lo señalan Schneider, Pizzinato y Calderón (2015) expresando que conseguir recursos, declaraciones y ayuda además de promover la emoción de pertinencia y unión, los cuales son subsidios significativos para el bienestar individual y social. Esto se logra con la integración social de los integrantes y de las instituciones de una entidad.

Como se ha visto, este documento aborda el apoyo social, visto como programas sustentables que brindan las instituciones de salud a las pacientes con un diagnóstico de cáncer de mama, sustento que abarca desde la prevención, hasta la resolución y rehabilitación de la enfermedad. También aquí se abarca el apoyo familiar a las mujeres en la promoción hasta la rehabilitación del padecimiento al que aquí nos referimos.

Revisión de la literatura

Alonso, Fontanil & Ezama (2016) efectuaron una investigación de corte cuantitativo con el fin de explorar la aportación de la relación de apego al bienestar de las pacientes en tratamiento por cáncer de mama y con ello contribuir con el conocimiento acerca de cómo colaborar al afrontamiento del cáncer y de los problemas consecuentes de la enfermedad, citada. Por ende las participantes fueron 58 mujeres que andaban por iniciar radioterapia por el cáncer de mama que poseían. El estudio se realizó en el Hospital Universitario Central de Asturias España, en donde se le hizo el diagnóstico médico del problema neoplásico e intervenidas quirúrgicamente recibían. La muestra se consideró con base del nivel educativo que tenían las mujeres para que alcanzaran a contestar el instrumento de medición para el estudio.

Los instrumentos utilizados fueron: Escala de afecto positivo y negativo de Sánchez (1994, en Alonso, Fontanil & Ezama, 2016) el cual contiene 20 preguntas con

dos subescalas: Afectos Positivos (AP) y afectos negativos (AN). El Índice de Bienestar Psicológico (IBP) de Psychological Well Being Index de Dupuy (1984, en Alonso, Fontanil & Ezama, 2016) fue traducida al español por: Badía, Gutierrez, Wiklund y Alonso (1996, en Alonso, Fontanil & Ezama, 2016) cuenta con 22 preguntas tipo Likert las que enuncian el nivel de suceso del ítem desde el diagnóstico de la enfermedad. Cuenta con seis dimensiones acerca del bienestar, ellas son: Depresión, Ansiedad, Estado de ánimo, Vitalidad, Autocontrol y Salud General, en ese trabajo solo se utilizó la dimensión de estado de ánimo (IBP-EA). La consistencia interna de las respuestas a los ítems es de $\alpha = .95$. La confiabilidad de la escala es de .94 (Badía, et al, 1996 en Alonso, Fontanil & Ezama, 2016).

Otros instrumentos utilizados fueron: European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire (EORTC QLQ) que valora la experiencia del padecimiento narrada por la enferma, también se utilizó la escala de experiencias vitales recientes (SRLE), valoración de estrés percibido el cual refiere vivencias o problemas habituales en la vida de las personas y valúa el nivel en que las pacientes están sufriendo dificultades en sus vidas. La Escala de Preferencias y Expectativas en las Relaciones Interpersonales Cercanas (EPERIC) para medir el apego del adulto el cual cuenta con tres subescalas: El temor al rechazo y al abandono, el deseo de cercanía y la preferencia por la independencia.

La media de edad de las mujeres fue de 52.63 años ($DT=10.7$) con un rango de 29 a 78, el 72.5% se encontraron casadas, el 12.7% el soltero, el 7.8% eran viudas y el 5.9% se encontraban divorciadas. En cuanto al nivel escolar el 4% tenía doctorado, un 40% cuentan con nivel licenciatura, 20% son diplomadas, otro 20% contaba con secundaria, el 12% tenía primaria y un 4% no tenía estudios. En lo referente al estado de salud 1.7% no fue intervenida quirúrgicamente, el 75.8% le practicaron una cirugía conservadora y el 22.4 se le hizo mastectomía. El 40% recibió quimioterapia.

En cuanto a la correlación de bienestar emocional con la evaluación de la salud encontraron que tanto el afecto positivo como el negativo correlacionaron significativamente con el grado funcional y de síntomas y con la mayor parte de las subescalas del instrumento de estrés; entre más alto es el nivel funcional y más baja la sintomatología, más se eleva el efecto positiva y más baja el afecto negativo. Es así mismo en el bienestar.

En relación al estilo de apego y bienestar de acuerdo a la subescala: Temor al rechazo y abandono impacta en el bienestar, entre más temor hay en las pacientes hacia el abandono y rechazo en sus relaciones personales, aumentan sus emociones negativas y disminuyen las positivas. En cuanto a la eficacia predictiva, encontraron que el modelo explica el 52.6% de la variabilidad de AP. Así mismo Medina, Bueno,

Delgado, et al., (2015) realizaron un estudio en Guadalajara del estado de Jalisco; México en el área de consulta externa de Ginecología y Oncología de la Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de especialidades, Centro Médico Nacional Occidente (CMNO); con el propósito de establecer la calidad de vida de las enfermas de cáncer de mama con tratamiento quirúrgico, cirugía radical vs intervención quirúrgica conservadora. Para ello se efectuó la investigación de diseño descriptivo y transversal. Las participantes fueron mujeres de 16 a 80 años de edad, con etapas clínicas de I a III que habían sido intervenidas con ambas técnicas quirúrgicas con una distancia máxima de seis meses; independientemente de si habían requerido o no tratamiento hormonal, quimio o radioterapia.

Se excluyeron las mujeres en etapa IV (metástasis), mujeres con etapas I y III en etapa clínica no quirúrgica y a las que padecían cáncer primario en otros sitios corporales. Se utilizaron los instrumentos del grupo EORTC QLQ-C30 y QLQ-BR23. Fueron dedicadas 114 instrumentos de ellos 58 para el estudio de mujeres con mastectomía radical y 56 alas que fueron intervenidas con cirugía conservadora. La media de edad fue de 52.6 años, misma que se encontró en ambos grupos.

Los resultados en cuanto a la calidad de vida de las pacientes pos operadas fue de 45.5 para las mastectomizadas y 42.7 para las sometidas a cirugía tradicional o conservadora. Sin discrepancia estadística significativa entre uno y otro grupo, con una situación normal de salud con un 44.1. Resumiendo que no hubo divergencia entre los tipos de procedimientos.

Azcarate, Valle, Villaseñor y Gómez (2017) efectuaron un estudio observacional, descriptivo, prolectivo y transversal; cuyo propósito fue encaminado a comprobar la apreciación que tienen las mujeres en seguimiento por cáncer de mama en cuanto a apoyo social en una Unidad de Medicina Familiar de la Ciudad de México. El estudio se realizó en la Unidad Medico Familiar (UMF) número 94 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); se realizó en 96 mujeres que contaban con un diagnóstico de cáncer de mama y tenían seguimiento médico según señalado en su expediente clínico y contaban con adscripción a la UMF 94.

La muestra se consideró por el método no probabilística de conveniencia calculándose el tamaño a través del programa EPI-info con una población de 755 casos en esa institución en el 2014, el nivel de confianza fue de 95% y 5% de precisión. Se incluyeron mujeres con seguimiento, en otras palabras, con terapia continua y regularidad en sus visitas médicas evidenciadas en el periodo de 2010 al 2015 y que aceptaron participar en el estudio con base en el consentimiento informado. Se utilizó el instrumento de Duke-UNK tipo Likert, para medir cuantitativamente el apoyo social, con 11 preguntas, para su análisis se utilizó la estadística descriptiva y un cuestionario para los datos socio demográficos.

Los investigadores encontraron que el rango de edad más frecuente en mujeres participantes con cáncer de mama fue de 61-70 años con 28.1%, seguido por el rango de 51- 60 con 22.9%, de 31 a 40 con 14.6%, de 41 a 50 años 13.5%, los rangos menos frecuentes fueron: con 12.5% las de 71-80 años, con 5.2% de 81- 90 años y las edades menos frecuentes se encontraron en un 3.2% de 21-30 años. Predomina la educación básica con un 30% la siguió el nivel preparatoria con 27.1% y 12.5% con nivel licenciatura. En el estado civil eran casadas el 56.2%, viudas 35.4% y 8.3% estaban solteras.

Refiriéndonos al apoyo social, el 74% de las pacientes percibieron un apoyo social normal, mientras que el 26% lo percibieron insuficiente. En las mujeres que consideraron como que recibían apoyo social normal, el apoyo confidencial también lo percibieron normal en un 80% de ellas, pero el 20% lo veía insuficiente. La porción de mujeres que vieron el apoyo social escaso, el apoyo confidencial se reportó normal con un 40% y con un 60% escaso y el apoyo afectivo fue normal en 30% y escaso en el 70% restante.

Concluyendo que las mujeres participantes del estudio en su mayoría percibieron el apoyo social normal y recomendando al médico tratante que indague sobre aspectos que susciten el apoyo social y familiar ya que este es un sustentáculo que se puede contemplar como pieza clave para desafiar esta enfermedad, sobre todo cuando el origen de dicho apoyo procede de la familia, ya que los espacios de apoyo confidencial y afecto se reflejaron mejor en las participantes incluidas en dicho contorno social, para así asegurar una mejor adaptabilidad y aguante en la mujer ante la neoplasia de mama, percibiéndolo como una pieza ineludible para resistir cualquiera de las situaciones que afecten la salud de las enfermas.

Marín, Martínez, Vera, Echeverri, Muñoz y Quelal, et al., (2013) desarrollaron un estudio cuantitativo, transversal y descriptivo; con el propósito de puntualizar la calidad de vida de las mujeres con padecimiento de cáncer de mama. La población de estudio estuvo conformada por mujeres entre 39 a 65 años de edad que en ese momento recibían tratamiento médico o quirúrgico para cáncer de mama en el periodo 2009-2010 en la Ciudad de Pereira en Oncólogos de Occidente S. A. en Colombia.

De una población de 187 pacientes con acceso a los servicios oncológicos se calculó la muestra por muestreo aleatorio simple con un nivel de confianza de 95%, un error de 10% obteniendo una muestra de 58 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión, entre los que estaban: Enfermas que recibían su atención médica en la institución citada, se encontraran en el rango de edad ya señalado, con diagnóstico previo de cáncer de mama, recibiendo tratamiento y su historia clínica estuviera en los registros del periodo mencionado anteriormente. Se excluyeron las

mujeres que aunque llenaban los criterios de inclusión, tenían deterioro mental o físico, estaban embarazadas con diagnóstico de cáncer de mama.

Para el estudio se utilizó un instrumento con 11 preguntas estructuradas, elaborado por el grupo investigador con base en el cuestionario SF-36 validado internacionalmente que mide la calidad de vida y que cuenta con las siguientes dimensiones: Salud psicológica, salud psicológica, relaciones sociales y vida sexual. Previo a la aceptación voluntaria accedieron a participar una vez que firmaron el consentimiento informado; la recolección de la información se efectuó en las sesiones de quimioterapia o radioterapia en compañía del personal asistente o de un acompañante.

Los autores encontraron, en cuanto a datos socio demográficos que en cuanto a rangos de edad el rango entre 35-41 año fue el más frecuente con un 47.1%, en cuanto a nivel educativo el 46% tenía estudios de secundaria, el 31% de educación primaria y el 22% educación superior; en cuanto al estado civil 43% estaban casadas, 20.6% solteras, 15.5% en unión libre, 15% estaban divorciadas y un 5% eran viudas. En lo que corresponde a sexualmente activas el 34% tenían vida sexual activa y el 24% eran inactivas sexualmente, en cuanto a la calidad de vida de las mujeres con cáncer de mama en tratamiento médico y quirúrgico se encontró al 54% de las mujeres participantes con una calidad de vida buena, seguida por el 24% de muy buena calidad de vida, 19% con una calidad regular y no se encontró a ninguna ubicada en mala calidad de vida.

Valle (2007) realizaron un estudio analítico observacional y de corte transversal sobre sintomatología depresiva y calidad de vida en mujeres con cáncer de mama, La población estuvo conformada por mujeres con diagnóstico clínico e histológico de cáncer de mama, que se encontraban en estado terminal, por las que presentaban enfermedad crónica no oncológica en estado terminal aquellas que acudieron al servicio de oncología para tratamiento de quimioterapia. La finalidad fue medir el bienestar físico, psicológico emocional y la calidad de vida global. Los resultados fueron: se entrevistó a 24 pacientes; 54.2% estaba constituido por pacientes posmenopáusicas y 45.8% pre menopáusicas. El 4.2% de los enfermos no había tenido estudios escolares y 95.8% algún grado de educación escolar o universitaria (primaria 16.7%, secundaria 54.2% y superior 25%). Las pacientes tenían un promedio de tiempo de diagnóstico de cáncer de mama de 12 meses.

La variable calidad de vida fue clasificada en dos grupos, en nivel bajo de calidad de vida y un nivel alto, encontrándose una prevalencia de 38% de nivel bajo de calidad de vida en la población estudiada. En el estado menopáusico y el tiempo desde el diagnóstico no mostraron asociación con la calidad de vida. Se utilizó la prueba de regresión lineal para analizar la edad y días perdidos de trabajo/

actividad usual en tres meses después del diagnóstico de cáncer de mama, con el nivel de calidad de vida. La edad mostró estar asociada con un $p = 0.02$ y el R fue 0.42. La variable días perdidos de trabajo/ actividad usual en tres meses después del diagnóstico de cáncer de mama no mostró estar asociada con la calidad de vida.

Izquierdo, González, Alerm y Jáuregui (2008) realizaron un estudio de diseño cualitativo con la intención de evaluar la calidad de vida en mujeres cubanas con cáncer de mama. El estudio se realizó en 16 pacientes, que han recibido terapia quirúrgica y oncoespecífico con una sobre vida no menor de un año. Se excluyeron las pacientes con metástasis y recidiva de esta enfermedad, también quienes recibían quimio o radioterapia en el momento de recolección de datos, las portadoras de enfermedades mentales y de cáncer en otro órgano.

Para valorar la calidad de vida se emplearon dos instrumentos validados de la Organización Europea para la Investigación y el Tratamiento del Cáncer, entre ellos el instrumento QLQ-C30 que mide el estado emocional mediante cuatro cuestionamientos: acerca del nivel de nerviosismo, de preocupación, de irritabilidad y de depresión de las mujeres; por su parte el cuestionario QLQ-BR23 relativo a medir el funcionamiento y el estado de salud en general revela un funcionamiento bueno (saludable) y una alta calidad de vida, equitativamente, mientras que un señalamiento alto en la estimación de síntomas constituye un alto nivel de síntomas o complicación de salud.

Los resultados mostraron que el apoyo, comunicación y entendimiento por parte de la familia, pareja, personal de salud y comunidad en general, se hacen trascendentes para la enferma y benefician el hecho quirúrgico y la siguiente recuperación del condición físico y mental debido al tiempo que pasa entre la observación médica, el diagnóstico y el método quirúrgico. Este resultado encamina a la instauración de habilidades conducidas al prefacio y apoyo a la mujer pre y post quirúrgico por un equipo multidisciplinario, donde la psicología usada a la medicina tiene una tarea muy valiosa.

Las dos subescalas más afectadas fueron las de dificultad psicológica y la de síntomas. Se revelaron los datos descriptivos de las valoraciones globales de calidad de vida. La paciente percibió un buen estado general y una buena salud, indicando además pocos cambios en su rutina debido a las enfermedades y tratamientos, la valoración que realizó el médico fue todavía más alta que las informadas de la paciente y además su variabilidad fue menor.

La puntuación máxima para los temas de funcionamiento y el estado de salud global indicó un buen funcionamiento (saludable) y una elevada calidad de vida respectivamente, mientras que un marcaje alto en la evaluación de síntomas representó un alto grado de sintomatología o problema de salud.

Salas y Grisales (2010) investigaron sobre la calidad de vida y factores asociados en mujeres con cáncer de mama. El propósito fue determinar la calidad de vida y los factores que se asocian. Se realizó en 220 mujeres con el diagnóstico de cáncer de mama, las que eran atendidas en el 2009 en siete centros de atención oncológica en Antioquía, Colombia. El estudio fue transversal, utilizando para ello, un cuestionario tipo Likert sobre calidad de vida WHOQOL BREF mismo que fue una versión aminorada del WHOQOL-100 de la Organización Mundial de la Salud el que tiene una orientación transcultural y cuenta con 26 preguntas sumando dos interrogantes generales: calidad de vida general y salud general. El instrumento contiene cuatro dimensiones: Salud psicológica, salud física, relaciones sociales y entorno. Además se incluyeron preguntas asociadas con el apoyo moral percibido por las pacientes y sobre sus creencias espirituales y personales, como sostén para confrontar las trances del diagnóstico.

Los criterios de inclusión fueron pacientes con diagnóstico de cáncer de mama, en condiciones de participar e inscritas en algún programa de tratamiento oncológico en Antioquia. Se comprendieron los datos de las historias clínicas de las pacientes para la indagación de diagnóstico y tratamiento. Los criterios de exclusión enfermas con discapacidad mental diagnosticada, las que se encontraban bajo efecto de sustancias psicoactivas, pacientes con carcinoma bilateral de mama y las que se encontraban graves.

Como resultados encontraron que la edad de las pacientes varió de 28 a 80 años, con un promedio de 53.5 años ($DE = 11.4$ años); con un intervalo de confianza (IC) de 95%, el promedio de edad se encontraba entre 51.9 y 54.9 años. Aproximadamente 40% de las pacientes tenían menos de 50 años, el 51.4% de las mujeres del estudio residían fuera de Medellín, por lo que frecuentemente debían incurrir en gastos de viaje desde otros municipios para acudir al centro de tratamiento oncológico y a las citas de control de su enfermedad. 54.1% eran casadas o vivían en unión consensual y 23.2% informaron ser solteras; sin embargo, 56.8% de las mujeres tenían un compañero sentimental. En cuanto al nivel de escolaridad 37.8% tenían estudios secundarios y 26.8%, técnicos o universitarios. El 89.5% eran de nivel socioeconómico medio o bajo, mientras que 78.6% y 21.4%, respectivamente pertenecían a los regímenes contributivo y subsidiado del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

Las pacientes que tenían un mayor nivel de escolaridad, las que provenían del nivel socioeconómico alto, aquellas que eran separadas y quienes se encontraban afiliadas al régimen contributivo en salud, presentaron los niveles más altos de calidad de vida general. En cuanto al apoyo moral de familiares y amigos, las pacientes que lo percibían como soporte para afrontar las dificultades del diagnóstico notificaron

una mejor calidad de vida que las que no lo percibían, siendo el apoyo de los amigos el más frecuente. Las personas en quienes sus creencias personales o espirituales les constituían una gran fortaleza para hacer frente a la enfermedad tenían una mejor calidad de vida general que aquellas que tenían pocas o ninguna creencia de este tipo.

Lista de referencias

- Abad H. (2009). Ministerio de salud. *Salud mujer: guía para el diagnóstico temprano de la patología temprana*. Instituto Nacional de Cancerología
- Alonso, Y. Fontanil, Y., & Ezama, E. (2016). Apego y bienestar en mujeres en proceso de tratamiento del cáncer de mama. *Anales de Psicología*, 32(1), 32-38. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.32.1.191961>
- American Cancer Society. (2017). *Tratamiento del cáncer de seno*. Octubre 26, 2017, de American Cancer Society Sitio web: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/tratamiento.html>
- Aranda; C. y Pando; M. (2013, Junio 20). Conceptualización del apoyo social y las redes de apoyo social. *Revista de Investigación en Psicología*, Vol. 16(1), p. 234.
- Azcarate-García, E., Villaseñor-Hidalgo, R., & Gómez-Pérez, A. (2017). Apoyo social a mujeres con cáncer de mama en una unidad de medicina familiar de la Ciudad de México. *Atención Familiar*, 24(4), 169-172. Recuperado el 10 de octubre de 2017 de: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1405887117300585>
- Badía, Gutierrez, Wiklund y A., (1996) en Alonso, Yolanda, Fontanil, Yolanda, & Ezama, E. (2016). Apego y bienestar en mujeres en proceso de tratamiento del cáncer de mama. *Anales de Psicología*, 32(1), 32-38. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.32.1.191961>
- Benítez, J. C. (2010). Calidad y condiciones de vida como determinantes de la salud y la enfermedad. Una propuesta para la antropología médica. *Gazeta de Antropología*, 26(2), pp. 1. Recuperado el 25 de Octubre del 2017 de: http://www.ugr.es/~pwlac/G26_47JoseCarlos_Benitez_Ampudia.html
- Cáncer.Net. (2017). Cáncer de mama: introducción. 28 de octubre 2017, de American Society of Clinical Oncology Sitio web: <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-mama/introducci%C3%B3n>
- Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva [CNEGSR]. (2017). Cáncer de mama: Información estadística. 28 de octubre de 2017, de *Secretaría de Salud (SSA)* Sitio web: http://cnegrs.salud.gob.mx/contenidos/Programas_de_Accion/CancerdeLaMujer/InfEstad.html
- Diccionario de la Lengua Española. 2014. Real Academia Española. Madrid España. Recuperadas el 25 de Octubre del 2017 de: <http://dle.rae.es/?id=6nVpk8P|6nXVL1Z>
- Fahner, J. Cáncer de mama. Kidshealth (online) junio 2007: 07 de agosto 2007). Disponible en la web: [http : revisar //kidshealth.org/kid/en.espa%ol/enfermedades/breast/c%C3%A1ncer.es.html](http://kidshealth.org/kid/en.espa%ol/enfermedades/breast/c%C3%A1ncer.es.html).

- Foster C, Breckons M, Cotterell P, Barbosa D, Calman L, Corner J, Fenlon D, Foster R, Grimmett C, Richardson A, Smith PW. Cancer survivors' self-efficacy to self-manage in the year following primary treatment. *J Cancer Surviv*. 2015 Mar;9(1):11-9.
- Hernández, L. (2016). La mujer con cáncer de mama: una experiencia desde la perspectiva del cuidado humano. *Enfermería Universitaria*, 13, 253-259. Recuperado el 28 de octubre de 2017 de: https://ac.els-cdn.com/S1665706316300409/1-s2.0-S1665706316300409-main.pdf?_tid=c69cb4ba-bdae-11e7-8fee-00000aacb35e&acdnat=1509394581_0022d0feaacabec96cae24cf577538e1
- Herrero; A. y Gracia; J. (2010, Enero 10). Internet y apoyo social: Sociabilidad on line y ajuste psicosocial en la sociedad de la información. *Redalyc*, vol. 7(1), p. 10.
- Irarrázaval, M., Rodríguez, P., Fasce, G., Silva, F., Waintrub, H., Torres, C., Barriga, C., Fritis, M., & Marín, L. (2013). Calidad de vida en cáncer de mama: validación del cuestionario BR23 en Chile. *Revista médica de Chile*, 141, 723-734.
- Levine, E.G. (2006). Targ E. spiritual correlates of functional well-being in women with breast cancer. *Integr cancer ther*. 2006; 1 (2:66-74).
- Marín; C. L., Martínez; D. F., Vera; F., Echeverri; S., Muñoz; D. M., Quelal; K. et al. (2013). Calidad de vida en pacientes en tratamiento de cáncer de mama, Pereira, Colombia 2010. *Revista Investigaciones andina*, Vol. 15, p. 134.
- Martínez-Basurto, A., Lozano-Arrazola, A., Rodríguez Velázquez, A., Galindo-Vázquez, O. y Alvarado-Aguilar, S., (2014). Impacto psicológico del cáncer de mama y la mastectomía. *Gaceta Mexicana de Oncología*, 13, 53-58. Recuperado el 20 de octubre de 2017 de: <http://www.elsevier.es/es-revista-gaceta-mexicana-oncologia-305-articulo-impacto-psicologico-del-cancer-mama-X1665920114278797>
- Medina; J., Bueno; W. G., Delgado; J. A., Lomelí; J. A., Ojeda; J. A., Velázquez; L. M. (2015, Enero 1). Calidad de vida de las pacientes con cáncer de mama, cirugía radical vs. Cirugía conservadora en la Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de especialidades, CMNO, Jalisco. *Cirujano General*, Vol. 36(4), pp. 1-8.
- Puerto Pedraza, H.; Carrillo González, G. (2015). Calidad de vida y soporte social en los cuidadores familiares de personas en tratamiento contra el cáncer. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, 47, 125-136.
- Psychological Well Being Index de Dupuy (1984) en Alonso, Yolanda, Fontanil, Y., & Ezama, E. (2016). Apego y bienestar en mujeres en proceso de

- tratamiento del cáncer de mama. *Anales de Psicología*, 32(1), 32-38. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.32.1.191961>
- Sánchez, (1994) en Alonso, Y., Fontanil, Y., & Ezama, E. (2016). Apego y bienestar en mujeres en proceso de tratamiento del cáncer de mama. *Anales de Psicología*, 32(1), 32-38. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.32.1.191961>
- Schneider; J. Pizzinato; A. y Calderón; M. (2015). Mujeres con cáncer de mama: apoyo social y autocuidado percibido. *Revista de psicología*, Vol. 33(2), M. 2015 p. 439-467. Recuperado el 28 de octubre de 2017 de: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/13051/13664>
- Torres L, V. Cáncer de mama. Detección oportuna en al primer nivel de atención. *Rev. Med. del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2010.
- Valle, 2007. Sintomatología depresiva y calidad de vida en pacientes mujeres con cáncer de mama. *Anales de la Facultad de Medicina 2007. Vol. 67 número 004*. Lima, Perú, pp.327-332
- Vieterio C, González M. (2007). Bienestar psicológico y cáncer de mama. *Avances en psicología latinoamericana* 2007; 25(1):72-80.
- Villarreal-Garza, C., Águila, C., Platas, A., & Lara-Guerra, H., (2014). Cáncer de mama en mujeres jóvenes en México: necesidades y retos clínicos. *Revista de Investigación Clínica*, 66, 547-558. Recuperado el 28 de octubre de 2017 de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2014/nn146j.pdf>
- Watters J.M. (2005). Quality of life during chemotherapy for breast cancer patients Willey J.TNM (2009). Classification of malignant tumors (sitio internet). Disponible en: <http://www.interciencia.com/tnm/>. Consulta. 15 julio 2009.

Bibliografía de la obra

- Carrasco, N. F. & Galgani, F. J. (2012). Etiopatogenia de la obesidad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(2), 129-135.
- Ciampa, P. J., Kumar, D., Barkin, S. L., Sanders, L. M., Yin, S., Perrin, E. M. & Rothman, R. L. (2010). Interventions aimed at decreasing obesity in children younger than 2 years. A systematic review. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 164(12), 1098-1104.
- Lazarus, R. y Folkman, S. (1986): *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Ediciones Martínez Roca.
- Martínez-Basurto, A., Lozano-Arrazola, A., RodríguezVelázquez, A., Galindo-Vázquez, O. y Alvarado-Aguilar, S., (2014). Impacto psicológico del cáncer de mama y la mastectomía. *Gaceta Mexicana de Oncología*, 13, 53-58. Recuperado el 20 de octubre de 2017 de: <http://www.elsevier.es/es-revista-gaceta-mexicana-oncologia-305-articulo-impacto-psicologico-del-cancer-mama-X1665920114278797>
- Rosmond, R., Björntorp, P. (2000). The hypothalamic-pituitary-adrenal axis activity as a predictor of cardiovascular disease, type 2 diabetes and stroke. *J Intern Med*. 247(2):188-97.
- Roy, C. (2009). *The Roy Adaptation Model* (3ªed.). Upper Saddle River, New Jersey: Pearson.
- Salech, F., Jara, R., & Michea, L., (2012). Cambios Fisiológicos asociados al envejecimiento. *Revista Médica Clínica de Las Condes*, 23(1), 19-29.

Problemas de salud, atención y tratamiento desde el ámbito de la enfermería, coordinadores Perla Martínez Aguilera, María de Jesús de Valle Alonso, Nohemí Selene Alarcón Luna publicado por la Universidad Autónoma de Tamaulipas y Colofón, se terminó de imprimir en marzo de 2019. El tiraje consta de 300 ejemplares impresos de forma digital en papel Cultural de 75 gramos. El cuidado editorial estuvo a cargo del Consejo de Publicaciones UAT.

