

SALUD, ALIMENTACIÓN Y SEXUALIDAD EN EL CICLO VITAL

Volumen II

Comps.

José Jesús Gázquez

M^a del Mar Molero

M^a del Carmen Pérez-Fuentes

África Martos

Ana B. Barragán

M^a del Mar Simón

Salud, alimentación y sexualidad en el ciclo vital
Volumen II

Comps.

José Jesús Gázquez

M^a del Mar Molero

M^a del Carmen Pérez-Fuentes

África Martos

Ana B. Barragán

M^a del Mar Simón

© Los autores. NOTA EDITORIAL: Las opiniones y contenidos de los textos publicados en el libro “Salud, alimentación y sexualidad en el ciclo vital. Volumen II”, son responsabilidad exclusiva de los autores; así mismo, éstos se responsabilizarán de obtener el permiso correspondiente para incluir material publicado en otro lugar, así como los referentes a su investigación.

Edita: ASUNIVEP

ISBN: 978-84-697-5196-1

Depósito Legal: AL 1414-2017

Imprime: Artes Gráficas Salvador

Distribuye: ASUNIVEP

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

ENFERMEDAD, DIAGNÓSTICO Y FARMACOLOGÍA

CAPÍTULO 1

<i>Recursos fisioterapéuticos en pacientes tras cirugía abdominal</i>	17
María Amparo Morales García, Silvia Rosa Ruiz, Yésica Carrión Amoros, Isabel María Rodríguez García, María Luisa Peral Rodríguez, Encarnación Bermúdez Millán, y Josefa María Segura García	

CAPÍTULO 2

<i>Identificación de las enfermedades de transmisión sexual más habituales</i>	23
Cristina Hernández Guerrero, Alda Aguilera Gázquez y María del Mar Ortiz Escoriza	

CAPÍTULO 3

<i>Análisis de los cambios en la dieta en las distintas enfermedades</i>	31
Francisco Cortés Contreras, María Calderón Sánchez, y Antonia María Gutiérrez Fernández	

CAPÍTULO 4

<i>Prevalencia de síntomas prostáticos en población mayor de 45 años</i>	37
Ignacio Pichardo Bullón, Rosa María Piulestan Nieto, y Cristina Martínez García	

CAPÍTULO 5

<i>Paciente con disfagia secundaria a daño cerebral adquirido: visión enfermera</i>	43
María del Carmen Álvarez Callejón, Tamara Gómez Gómez, y Noelia Manzano Barranco	

CAPÍTULO 6

<i>Importancia de la educación terapéutica en la Diabetes tipo 1</i>	49
Andrea García Sánchez, Jorge Pérez Vázquez, Natalia García Martín, y Jorge Prieto Gómez	

CAPÍTULO 7

<i>Educación afectivo-sexual en el paciente con trastorno mental grave</i>	55
Arantzazu Sánchez Fernández, Julia María Liria Fernández, y Pedro Javier Guijarro García	

CAPÍTULO 8

<i>Complicaciones en pacientes portadores de sonda vesical</i>	61
Paloma Vidal Pulido, Lucía Arcos López, y Marina Vidal Pulido	

CAPÍTULO 9

<i>Abordaje nutricional en pacientes con insuficiencia renal</i>	67
Eduardo Sánchez Sánchez, Francisco Martín Estrada, y Elisabeth Ariza Cabrera	

CAPÍTULO 10

Calidad de Vida del adulto con insuficiencia renal crónica (IRC) sometidos a hemodiálisis..... 73

Agripina Moscoso López, Custodia Puga Manzano, e Inmaculada Pérez Jiménez

CAPÍTULO 11

Eficacia del tratamiento no farmacológico en las demencias 81

Esther Lerma Ortega, Inmaculada Moreno Almagro, Mercedes Moreno Almagro, María Luisa Pereira Almagro, y Juan Diego Bayona Morales

CAPÍTULO 12

El consumo de tabaco y su asociación a múltiples enfermedades respiratorias 87

Miguel Vázquez de Agredos Núñez de Arenas, Elvira Gázquez Fernández, y Laura Sans Guerrero

CAPÍTULO 13

El diagnóstico de desnutrición en el paciente oncológico..... 95

Concepción Martínez Avilés, María Elena Martínez García, y Carmen Santos Sola

CAPÍTULO 14

Calidad de vida en pacientes ostomizados: manejo de la nueva situación..... 101

Ángela Montilla Sans, Rocío Guzmán Moscoso, y Lorena Campo Camacho

CAPÍTULO 15

Tratamiento farmacológico del hipogonadismo masculino de inicio tardío 107

Rafael Álvarez Miralles e Inmaculada Marín Ariza

CAPÍTULO 16

Tratamiento radioterápico en una paciente con carcinoma de útero en estadio IV: Caso Clínico 115

Gerardo Moreno Luzón, Luisa Tejero Marín, y Eulogio Marchena Benítez

CAPÍTULO 17

Atención al ICTUS Isquémico en Fase Aguda y activación del “Código ICTUS” por los Equipos de Emergencias del 061..... 121

Jesús García Moreno, German Álvarez Samaniego, y Vicente Letrán Sánchez

CAPÍTULO 18

Fibrilación auricular como principal causante de la anticoagulación oral en el anciano 131

Lorena Fernández Silva, Marta Morera de la Fuente, y María Pulido Molina

PEDRIATRÍA, SEXUALIDAD Y MUJER

CAPÍTULO 19

Importancia en la alimentación escolar para un óptimo desarrollo biopsicosocial desde el punto de vista enfermero..... 139

Isabel María Bermúdez González, Guadalupe Labrador Segura y, Elsa María Fernández Rodríguez

CAPÍTULO 20

Análisis de la figura de la matrona y de la sexualidad en la historia de la humanidad .. 147

Carmen Teresa Maján Sesmero, Inmaculada González Pérez, y María Jesús González Pérez

CAPÍTULO 21

La sexualidad del anciano y enfermería 155

Raquel Cruz Barroso, Alejandra Barroso Ramírez, y Ana del Rocío Casado Vázquez

CAPÍTULO 22

Análisis de la importancia de la donación de células madre a través del cordón umbilical 161

María Isabel Ramos Pérez

CAPÍTULO 23

Análisis de la dieta en mujeres pre y perimenopáusicas de Andalucía 167

Luisa María López Trinidad, Ana Isabel Fernández Martínez, y Catalina Liria Haro

CAPÍTULO 24

La gestación subrogada y los cuidados enfermeros 175

Carmen Fernández Valderas, Elisa Hernández Llorente, y Sara Amo Cano

CAPÍTULO 25

Trastorno en la infancia: abordaje de la enuresis nocturna primaria 181

Susana Gómez Coca, Elena María Villamor Ruiz, y Sonia Ortiz Fernández

CAPÍTULO 26

Manejo enfermero del recién nacido con gastrosquisis ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales 187

María Jesús González Pérez, Cristina Rodríguez Silva, Guadalupe del Mar Díaz Rodríguez, Luisa Rus Jodar, y Raquel Martín Martín

CAPÍTULO 27

Estudio de enfermería sobre la satisfacción o percepción de la atención sanitaria que recibe una mujer desde su embarazo hasta el puerperio, en la provincia de Almería 193

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

CAPÍTULO 28

Grado de nutrición yódica en función de la ingesta de sal yodada en gestación y sus recién nacidos..... 203

María Berrio Miranda, Silvia García Huete, y Otilia González Vanegas

CAPÍTULO 29

Abordaje de la sexualidad durante la vejez..... 209

Leticia López Rivas, Pablo Tortosa Tortosa, y Francisca López Gutiérrez

CAPÍTULO 30

Estudio sobre la sexualidad durante el climaterio 215

María del Carmen Ruiz Fernández, Alba Rabadán Pérez, y Elena Herrera González

CAPÍTULO 31

Diferencias en el volumen tiroideo de recién nacidos, hijos de madres suplementadas con diferentes dosis de yodo..... 221

Silvia García Huete, María Berrio Miranda, y Otilia González Vanegas

CAPÍTULO 32

Lactancia materna como método analgésico no farmacológico en la administración de vacunas..... 227

Sara Amo Cano, Carmen Fernández Valderas, y Elisa Hernández Llorente

CAPÍTULO 33

Influencia de los planes de parto sobre las gestantes..... 235

Luisa Rus Jodar, Raquel Martín Martín, María Alba Pérez Romero, María Jesús González Pérez, y María Elena Cano Muñoz

CAPÍTULO 34

Técnica para la administración de surfactante pulmonar exógeno en el recién nacido . 241

Víctor Lecegui Tamayo, Luisa María López Trinidad, y Catalina Liria Haro

CAPÍTULO 35

Sustancias tóxicas en cosméticos y su exposición en el periodo prenatal y postnatal..... 247

Noemí Garrido Tellez, María Isabel Gallego Iglesias, y Pilar Abio Martínez

CAPÍTULO 36

Trastorno de deseo sexual hipoactivo o inhibido, en población almeriense 259

José María Sabio Antequera, Horacio Enrique Jiménez Adail, y Jesús Linares Quero

CAPÍTULO 37

Nutrición en el embarazo y consecuencias en el recién nacido..... 269

Trinidad de los Ángeles López Martín, Adela María Rodríguez Pardo, y María Belén López Ojeda

CAPÍTULO 38

Análisis de la sexualidad en la vejez.....275

María del Carmen Ramos Fernández, Ana Belén Cruz Ruiz, Andrea Soto Marín, y Ana Josefa Sáez Navarrete

CAPÍTULO 39

El impacto de la enfermedad celíaca en la dieta y vida de niños y adolescentes y el papel de la enfermería279

Laura Martínez Giménez, Cristina Capel Pérez, y Simón Iruela Sánchez

CAPÍTULO 40

Actualización en las definiciones de vaginismo, dispareunia y dolor vulvar. Contextualización del dolor en las relaciones sexuales.....285

Laura Cámara Roca, Antonio Jesús Rodríguez Rivero, y Francisca Usagre Pernia

CAPÍTULO 41

Historia y actualidad en el tratamiento del trastorno del interés/excitación sexual femenino.....291

Antonio Jesús Rodríguez Rivero, Laura Cámara Roca, y Francisca Usagre Pernia

CAPÍTULO 42

Factores de riesgo asociados a la depresión en el periodo puerperal297

Cristina Medina Sendra, Virginia Vázquez Ramos, y Lorena Díaz Sánchez

CAPÍTULO 43

Enfermería y la Mutilación Genital Femenina (MGF): Revisión sistemática303

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

CAPÍTULO 44

Baby Led Weaning: Método de introducción a la alimentación complementaria desde la perspectiva de la enfermera especialista en pediatría y de la matrona.....309

María Alba Pérez Romero, Luisa Rus Jódar, Raquel Martín Martín, María Elena Cano Muñoz, y Guadalupe del Mar Díaz Rodríguez

PROFESIONAL SANITARIO

CAPÍTULO 45

Estudio de las motivaciones para la realización de la práctica físico-deportiva en estudiantes de Ciencias de la Salud según el género.....317

Ana Belén Barragán, María del Mar Simón, María del Carmen Pérez-Fuentes, María del Mar Molero, y José Jesús Gázquez Linares

CAPÍTULO 46

Análisis del nivel de autoestima percibida según la profesión sanitaria.....323

María del Mar Simón, Ana Belén Barragán, María del Mar Molero, María del Carmen Pérez-Fuentes, y José Jesús Gázquez Linares

CAPÍTULO 47

Importancia de los cuidados de enfermería frente a la prevención de la deshidratación en el anciano 329

Ana del Rosario Martínez Vilar, Ramona Esther Nieto Tirado, y, Mónica Yarleth Riaño Riaño

CAPÍTULO 48

El Síndrome de Burnout en enfermería: Recursos y estrategias de afrontamiento 335

Francisco Martín Estrada, Elisabeth Ariza Cabrera, y Eduardo Sánchez Sánchez

CAPÍTULO 49

Actuación y prevención de enfermería frente a la exposición de meningitis meningocócica 343

Simón Iruela Sánchez, Laura Martínez Giménez, y Cristina Capel Pérez

CAPÍTULO 50

Efecto de una intervención educativa sobre la sobrecarga física experimentada por los profesionales de enfermería 349

Elena Márquez Moya, Elena Portero Polo, y Pedro Pichardo Bullón

CAPÍTULO 51

Claves para la elección correcta de los sistemas de contención física 357

Yurema María Carrillo Ríos

CAPÍTULO 52

La importancia de la labor de enfermería en los cuidados de pacientes geriátricos que padecen desnutrición..... 365

María Dolores Domínguez Gómez, Pedro Pichardo Bullón, e Inmaculada Concepción García Herrera

CAPÍTULO 53

Cuidados de enfermería en pacientes diagnosticados con diabetes en el envejecimiento 371

Antonio Ramón Enríquez, Beltrán Antonio Ramos Nieves, y Jessica Riestra Adamuz

CAPÍTULO 54

Atención enfermera ante la gestante con Preeclampsia..... 379

Francisca López Gutiérrez, Leticia López Rivas, y Pablo Tortosa Tortosa

CAPÍTULO 55

La hipertensión arterial en el anciano valorada por enfermería 385

Cristina García Paradas, Inmaculada Macías Montero, y Cristina Román Anillo

CAPÍTULO 56

Actuación enfermera ante la proteína de leche de vaca..... 391

María Teresa Oller Parra, María Pilar Campos Invernón, y Rubén Navarro Ramírez

SALUD Y ENVEJECIMIENTO

<i>CAPÍTULO 57</i>	
<i>Gota: alimentación desde un punto de vista global.....</i>	399
Reyes Soto Chacón, María Teresa Vique Morales, y María Virginia Rodríguez Pozo	
<i>CAPÍTULO 58</i>	
<i>Alimentación y actividad física como medidas de prevención de la obesidad infantil</i>	405
José Luis Sánchez Vega, Borja Sánchez Herrera, y Yolanda Ojeda Iglesias	
<i>CAPÍTULO 59</i>	
<i>Importancia de la educación en salud sexual.....</i>	411
Concepción Castillo Manzano, Silvia Godoy Pastor, y Estela María Lomas Muñoz	
<i>CAPÍTULO 60</i>	
<i>Valoración antropométrica como base en la evaluación específica del estado nutricional del anciano.....</i>	417
Francisco Javier Landero García, Isabel García Cárdenas, Ginesa López Torres, y Laura García García	
<i>CAPÍTULO 61</i>	
<i>Habilidades de comunicación con el anciano</i>	423
María Elena Vega Ruiz, Gara Costa Jiménez, Juan Manuel García Medina, Helena Ruiz Marín, y Teresa Rodríguez Arévalo	
<i>CAPÍTULO 62</i>	
<i>Intoxicaciones medicamentosas más frecuentes en los ancianos institucionalizados.....</i>	429
Mercedes Muñoz García, Beatriz Iglesias Robledo, y Margarita Alarcón Fernández	
<i>CAPÍTULO 63</i>	
<i>Prevalencia de riesgo de desnutrición y factores asociados en personas mayores de 75 años en la comunidad de Castellón</i>	437
María Pilar Moles Julio y Aurora Esteve Clavero	
<i>CAPÍTULO 64</i>	
<i>Factores que predisponen a la hipertensión en el anciano.....</i>	443
Isabel María Uroz Martín, María José Fernández Blánquez, y María Moreno Martínez	
<i>CAPÍTULO 65</i>	
<i>Importancia del soporte nutricional en los pacientes ancianos: Diagnóstico y abordaje terapéutico</i>	449
Esther Merino Gallego, Carmen Molina Villalba, y Francisco Gallardo Sánchez	
<i>CAPÍTULO 66</i>	
<i>Desnutrición en la población anciana: Métodos diagnósticos.....</i>	455
Manuela Pérez Bernal, Beatriz García Giménez, y Clotilde Pérez Bernal	

CAPÍTULO 67

Características y consideraciones especiales del paciente anciano en las unidades de cuidados intensivos..... 461

Ana Calderón Rodríguez, Rocío Rodríguez Castaño, y Amelia Alonso Marín

CAPÍTULO 68

La afección de la malnutrición y obesidad en la salud de las personas mayores 467

Gloria Mota Cátedra, José Alberto Laredo Aguilera, Moisés Carrión López, y María José Gálvez Gálvez

CAPÍTULO 69

Evaluación del riesgo de caídas en ancianos institucionalizados a través de la Escala Tinetti y la Up and Go: Revisión Bibliográfica..... 473

María Soledad Bonil Chacón, Rocío Pérez Rodríguez, e Isabel María Molina Martínez

CAPÍTULO 70

El impacto de la formación en soporte vital básico y desfibrilación precoz en personal no sanitario..... 479

María de los Ángeles Carrasco Cejudo, Lidia Martínez Martínez, y Carmen Cabrera Carro

CAPÍTULO 71

Consumo de lácteos y salud cardiovascular..... 489

Jorge Pérez Vázquez, Natalia García Martín, Jorge Prieto Gómez, y Andrea García Sánchez

CAPÍTULO 72

Valoración de pacientes con miedo irracional a atragantarse 495

Julia María Liria Fernández, Pedro Javier Guijarro García, y Arantzasu Sánchez Fernández

CAPÍTULO 73

Actualización sobre intolerancia hidratos de carbono y diabetes en población anciana, revisión de últimas publicaciones..... 501

Laura López Puerta, Joaquín Pousibet Puerto, y Rafael Javier Cabanás Vega

CAPÍTULO 74

Estado nutricional en ancianos institucionalizados 507

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

CAPÍTULO 75

Importancia de la nutrición en la tercera edad..... 513

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

CAPÍTULO 76

Influencia de la meditación en la salud y en el proceso de envejecimiento: Calidad de vida y longevidad..... 519

María Elena Cano Muñoz, María Jesús González Pérez, Cristina Rodríguez Silva, María Alba Pérez Romero, y Luisa Rus Jódar

CAPÍTULO 77

Efectos positivos para la salud del consumo de soja..... 525

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

CAPÍTULO 78

Indicación de nutrición parenteral domiciliaria en el paciente oncológico..... 533

Ana Isabel Fernández Martínez, Catalina Liria Haro, y Luisa María López Trinidad

CAPÍTULO 79

Talleres de cocina en un hospital de media estancia: una forma de aprendizaje para pacientes y cuidadores..... 539

Zaira Villa Benayas

Enfermedad, Diagnóstico y Farmacología

CAPÍTULO 1

Recursos fisioterapéuticos en pacientes tras cirugía abdominal

María Amparo Morales García*, Silvia Rosa Ruiz*, Yésica Carrión Amoros**,
Isabel María Rodríguez García*, María Luisa Peral Rodríguez*,
Encarnación Bermúdez Millán*, y Josefa María Segura García***
* Hospital de Poniente; **Fisioterapeuta Área Norte de Almería del SAS;
***Centro Salud Pulpí, Diplomado Fisioterapia

Introducción

El abdomen en una de las zonas del cuerpo dónde se produce más depósitos grasos. La pared del abdomen la integran la piel, el tejido celular subcutáneo y el tejido muscular (Dapri et al., 2012).

En pacientes intervenidos en la cavidad abdominal ej. En cirugía hepática, es habitual que se produzca una disfunción pulmonar postquirúrgica y como consecuencia se produzcan infecciones, derrames pleurales etc. (Carvalho y Da Glória, 2009). Normalmente dichos problemas no ponen en riesgo la vida del afectado (Makki et al., 2014).

Tras la intervención se produce un síndrome restrictivo con un menor movimiento de los volúmenes pulmonares. Se trabaja en hipoventilación y es más fácil que aparezcan secreciones y atelectasias. Incluso ésta situación es origen de infecciones en el árbol respiratorio. Es debido a una serie de cambios en la mecánica respiratoria, en el patrón respiratorio, en el intercambio de gases, en el control de defensa y en la libertad del diafragma.

El dolor es normal, pero hay que procurar que no ralentice el proceso de recuperación. Los medicamentos usados pueden ser suaves como la aspirina o el paracetamol; o más fuertes, como la morfina.

El dolor altera el ritmo normal de las inspiraciones del paciente y se torna monocorde, superficial y sin suspiros (Carvalho y Da gloria, 2009). Al estar en reposo pasa más horas en decúbito supino y sumado a la distensión del abdomen, la capacidad funcional se reduce. Esta situación facilita la aparición de atelectasias.

Debido al dolor y a que ha perdido capacidad respiratoria, en su día a día padece una merma en sus facultades. Por ello, los primeros días, en los que sufre las dificultades para desalojar el exceso de aire, toser o respirar pondrán en práctica los conocimientos que se le facilitan en el preoperatorio (Bruce, Chabner, Lynch, y Dan, 2009).

La alteración en el intercambio de gases varía en gravedad en función de la alteración que se genere en la mecánica ventilatoria. Estos cambios pueden determinar hipoxemia o modificaciones en el ritmo ventilación/perfusión. La tos es un acto de defensa contra los agentes infecciosos. Si disminuye su capacidad no se eliminan correctamente las secreciones y se obstruyen las vías aéreas.

La disfunción del diafragma está originando por un abdomen laxo y duro. Por ejemplo, para la vía de acceso a la cirugía hepática se separa la parrilla costal y se seccionan varios ligamentos del diafragma. Éste se retrae y atrofia. Su gravedad radica en que mueve hasta el 75% del volumen pulmonar y su afección conlleva la limitación de la capacidad respiratoria, dolor e impotencia funcional.

La piel es nuestro órgano más extenso y es una membrana protectora fibroelástica cuya superficie es de 1'5-2m². Está formada por la epidermis, dermis e hipodermis (Reinke y Sorg, 2012).

Las infecciones en el tejido cicatrizan pueden llegar a ocurrir a pesar del esmero en la esterilización de la zona. El uso de antibióticos suele parar el avance de la infección, ya que la cirugía abdominal es una zona especialmente sensible a dicha circunstancia.

El sangrado puede ocurrir de forma interna o externa cuando un vaso sanguíneo no se ha cerrado por completo o se reabre.

Los coágulos de sangre en los grandes vasos de las piernas tras la cirugía son habituales después de un encamamiento prolongado. Es de gran gravedad si se desprende y se desplaza. Por ello, el tiempo de inmovilización se reduce lo máximo posible y se insta al paciente a que se siente y camine lo antes posible. Para minimizar dichos riesgos se presta especial cuidado en el rasurado y lavado de la zona antes de realizar la incisión, anticoagulantes a dosis pequeñas para evitar coágulos, terapia respiratoria para evitar neumonía etc.

Los cuidados fisioterápicos se van a centrar en varios ejes:

- Ejercicios respiratorios (diafragmáticos, torácicos bajos y torácicos altos).
- Tratamiento cicatriz.
- Control de la tos.
- Readaptación al esfuerzo.
- Relajación (González y Souto, 2005).

Debido a la sintomatología de éstos pacientes disminuye la tolerancia al esfuerzo, se debilita la musculatura y, por ende, repercute en la calidad de vida (Rodríguez, Lascrain, Abecia, y Seco, 2014).

Pueden sufrir crisis de disnea, agotamiento e incluso pérdida de peso y el soporte psicológico es necesario (Coats et al., 2013). La falta de adhesión a la terapia puede ser debido a molestias, a la falta de percepción de beneficios y a la dificultad de movimiento (Son y Harijan, 2014).

Los objetivos planteados son: Analizar los puntos claves en la recuperación de pacientes tras una intervención quirúrgica abdominal. Identificar la línea de trabajo que el fisioterapeuta utilizará con el paciente afecto.

Metodología

Utilizando los descriptores "cicatriz", "cirugía abdominal", "dolor" y "tratamiento de fisioterapia" obtenemos un total de 25 resultados en la base de datos Pubmed. Acotando la búsqueda a los 5 últimos años obtenemos un total de 7 resultados. Asimismo, se han revisado las referencias que dichos artículos han utilizado en su trabajo.

Resultados

La fisioterapia se apoya en varios ejes:

- Fase prequirúrgica
- Fase postquirúrgica en hospital.
- Fase domiciliaria (González y Souto, 2005).

En la fase pre-cirugía el paciente realiza en supino con las piernas semiflexionadas respiraciones abdominodiafragmáticas, respiraciones costales inferiores dirigidas, respiraciones abdominodiafragmáticas junto a respiraciones costales y elevación de brazos durante la inspiración y al descender los brazos en la espiración. Se realizarán unas 10 repeticiones de cada ejercicio. Asimismo, es habitual que en esta fase se familiarice con el espirómetro y a manejar la tos. Cuando tolere dichas posiciones se irá probando en decúbito lateral con la pierna inferior en flexión y la superior en extensión.

En el hospital se llevan a cabo los ejercicios que se han aprendido en la fase prequirúrgica y se practica varias veces al día los primeros días. Una vez de alta se realiza los ejercicios en decúbito supino y lateral un par de veces al día durante 3-4semanas. De ésta forma se normaliza el ritmo pulmonar y el patrón respiratorio, así como la eliminación de secreciones.

Para valorar el movimiento del tórax, el explorador coloca las manos bien abiertas con los pulgares enfrentados y en contacto. El paciente debe inspirar de forma profunda y lenta y espirar lentamente, en el doble de tiempo de la inspiración.

Se valora el movimiento del tórax según se separen los pulgares. Se valora el movimiento torácico siguiendo las cuatro zonas de Keith:

A) Primera costilla y manubrio esternal.

B) De la segunda a la sexta costillas.

C) De la séptima a la décima costilla.

D) Costillas flotantes, aunque a nivel funcional no pertenecen al tórax. Teniendo de referencia dichas zonas, se podrá objetivar cómo se altera la movilidad torácica tras una cirugía (Da gloria, 2009).

La piel es el órgano más grande del cuerpo humano. Está constituida por tres capas: epidermis, dermis y tejido subcutáneo. Dicha membrana fibroelástica actúa como una membrana que protege a nuestro organismo (Reinke, 2012).

Ante un proceso que altera el estado de un tejido, de forma natural el cuerpo responde fisiológicamente con una cicatriz (Reinke, 2012).

El proceso de cicatrización comprende tres etapas: -fase inicial o inflamatoria. Se produce en los primeros días y de forma inicial hay vasoconstricción, se retraen los vasos sanguíneos y se origina un coágulo. Tras ello se produce vasodilatación y exudado de líquidos.

- Fase de proliferación. Esta fase se produce hasta la tercera semana y los fibroblastos se encargan de proporcionar compostura al tejido gracias al colágeno.

- Fase de remodelación. Desde la tercera semana al octavo o décimo mes. Las fibras elásticas y reticulares moldean la cicatriz distribuyendo la tensión del tejido.

Lo idóneo es comenzar a tratar la cicatriz tras la retirada de las grapas, que sucede en las dos primeras semanas. Así reducimos las posibilidades de que se forme un queloide. Se trabaja de forma externa, así como el tejido subyacente (Gauglitz, 2013).

Se pueden usar diversos recursos según preferencias y estado de la piel en cada momento:

Masaje específico de cicatrices (vibraciones, presiones, fricciones, amasamiento, pinza rodada), DLM las primeras semanas para evitar el edema), ventosas, ganchos y en procesos no cancerosos láser o ultrasonidos. En la actualidad los avances de la acupuntura en la mejora del peristaltismo hacen que sea una técnica en auge (Wen, 2012).

En el caso particular de cirugía abdominal con compromiso visceral, se puede tratar con terapia manual u osteopatía para facilitar el micromovimiento visceral y reducir las adherencias postquirúrgicas. Estas técnicas que presentan más compromiso de los tejidos se practicarán a partir del segundo o tercer mes.

Las adherencias en la zona abdominal se producen de forma habitual y pueden conllevar obstrucción intestinal, problemas digestivos, dolor, infertilidad etc. La movilización visceral busca el movimiento natural del contenido abdominal, actuar como prevención y tratamiento de las adherencias postquirúrgicas (Bowe, 2011). Si en clínica se detectan cicatrices antiguas sin tratamiento se deben valorar por si es necesario que se traten. Nuestro objetivo al movilizar una cicatriz es las adherencias en planos subyacentes pues las cicatrices tienen gran tendencia a fibrosarse sin respetar planos.

El paciente, en domicilio, puede trabajar con la cicatriz trabajando la sensibilidad y dotando al tejido de flexibilidad con automasajes.

Debe mantener hidratada la zona cuando haya cerrado la herida y usar protección solar si se expone al sol para salvaguardar el tejido nuevo.

Con el tejido dañado y el tejido visceral afecto por la cirugía es imprescindible la contención abdominal al toser. Se contendrá con una mano el esternón y la otra el abdomen, así apoyamos la contracción abdominal y mejora la calidad de la tos. Para ello, de forma progresiva se le enseña al paciente a concentrarse en el uso del diafragma para maximizar la inspiración y la relajación. Se le darán a conocer técnicas de higiene bronquial con aceleración del flujo espiratorio antes de la cirugía para movilizar las secreciones y pueda expectorar. Llevará a cabo una espiración con la glotis abierta para limpiar las vías aéreas superiores, movilizando las secreciones desde los bronquios distales.

Sería adecuado realizar pruebas de esfuerzo. Pueden realizarse protocolos más simples o complejos, según necesidad:

- Prueba de las escaleras
- Test de los 6 minutos marcha
- Prueba de la lanzadera (Shutte test) (González y Souto, 2005).

La principal virtud de las pruebas de marcha simple son su sencillez y que requieren poca aparatología (pasillo, pulxioxímetro y una persona que controle la actividad). Puede ejecutarse por muchos de los pacientes y se pone en compromiso casi todos los sistemas que participan en la marcha, valorando la respuesta del sistema respiratorio y cardiovascular, el sistema musculoesquelético y metabolismo. La velocidad media tasada como normal se halla en 85m/min. En la prueba de los 6 minutos el paciente tiene que recorrer el mayor trayecto posible en 6 minutos. Un test clásico usado para valorar también la tolerancia al esfuerzo es el de subir escaleras. Estaremos a su lado sin pararnos. Si suben tres tramos de 20 escalones se asocia a que disminuye el riesgo de mortalidad. Si solo suben 2 tramos de escalera se le atribuye riesgo elevado y si los datos del pulxioxímetro arrojan datos sobre la disminución de la SpO₂ en más de 4% durante el ascenso de los primeros escalones, aumenta el riesgo de mortalidad y morbilidad.

Ambas pruebas no están estandarizadas, sin embargo, se usan habitualmente en nuestro medio, como muestra el trabajo de Beckles.

La prueba de la lanzadera se usa como recurso en los centros que no tienen cicloergómetro. Se usa utiliza la carga de forma progresiva para evaluar la tolerancia al esfuerzo en pacientes con compromiso respiratorio. Durante la marcha el paciente tiene que aumentar la velocidad ante un aviso acústico y se valora la capacidad de recorrer una distancia de 10m marcada con señales. Si es menor de 250m se muestra de saturación.

Tras la ejecución de pruebas de esfuerzo se le pasa al paciente alguna escala validada (ej. escala Borg) para que el paciente esclarezca su percepción tras la realización de la prueba. Nos servirá de guía para tener una idea de la realidad cardiovascular y funcional del paciente.

Con estos datos sabremos del estado del paciente ante la actividad física y el ejercicio físico y adaptaremos el entrenamiento de miembros superiores, inferiores y de forma global. Buscamos economizar el gasto energético ante una actividad.

Como trabajo complementario podemos dotar a los pacientes de herramientas para controlar el estrés ante la intervención. Y también después de la misma. Para ello nos podemos valer de distintas herramientas como la musicoterapia, Entrenamiento Autógeno de Shulz o Relajación Muscular Progresiva de Jacobson. Son técnicas avaladas y ampliamente usadas en el ámbito sanitario.

La Técnica de Jacobson de tensión relajación promueve un reposo de la musculatura de forma intensa. Rebaja el nivel de ansiedad general y ofrece un sueño reparador. El cuerpo relaja la mente gracias a las contracciones y distensiones.

La técnica de Shultz impulsa la sensación de pesadez y aumento de temperatura en el paciente que la practica gracias a centrarse en distintos segmentos de cuerpo y ordenando su relajación de forma total mente pasiva. La mente guía al cuerpo para su relajación mediante sensaciones.

Hay otras técnicas ampliamente utilizadas como la Relajación Dinámica de Caycedo o la Técnica de Alexander. El paciente usará la que le reporte mejores resultados.

Discusión/Conclusiones

A nivel respiratorio el trabajo sobre el diafragma a nivel quirúrgico es una fuente de posibles derrames. Si se limita la capacidad respiratoria, hay dolor y disminución del movimiento, puede surgir una infección pulmonar.

Dada la magnitud de la cirugía es necesario el trabajo pre y postquirúrgico. Éste obtiene mejor resultados si se educa al paciente y se aplican de forma correcta las técnicas respiratorias. Así se reduce la disfunción pulmonar y posibles complicaciones.

La fisioterapia respiratoria es fundamental porque mejora la ventilación y disminuye el estrés del metabolismo ante la verticalización (estrés ortostático). Asimismo, resulta fundamental economizar la tos. No se debe aplicar en paciente que requieren de flujos espiratorios altos y haya sospecha de que se desencadenen broncoespasmos. Tampoco se aplicará en pacientes desmotivados, hemoptisis o hipoxemia descompensada (Da gloria, 2009).

En cuanto a las cicatrices en abdomen, la bibliografía actual data la causa del dolor en las estructuras centrales y no en las periféricas. La fisioterapia junto al apoyo psicológico dota al paciente de herramientas para mejorar el estado de las mismas y poder colaborar en la mejora estética y funcional.

Respecto a las técnicas de readaptación al esfuerzo nos sirven para aumentar la tolerancia en las actividades básicas de la vida diaria y para manejar la disnea. Las indicaciones de ejercicios serán sencillas y de fácil reproducción para que las ejecuten sin guía o controlados por su cuidador. La intensidad viene marcada con el tope de la disnea y signos de fatiga respiratoria.

En cuanto a las técnicas de relajación los estudios revelan que disminuye el coste energético del trabajo respiratorio y controlan la disnea del paciente.

Referencias

- Bove, G. M., y Chapelle, S. L. (2012). Visceral mobilization can lyse and prevent peritoneal adhesions in a rat model. *J Bodyw Mov Ther*, 16 (1), 76-82.
- Brody, F., Chand, B., Brodsky, J., y Soffer, E. (2004). Laparoscopic revision of gastric pacing wires. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*, 14 (3), 187-9.
- Bruce, A., Chabner, J., Lynch, Jr., y Dan, L. (2009). *Manual de Oncología Harrison*. México: McGraw-Hill Companies.
- Chike-Obi, C., Cole, P., y Brissett, A. (2009). *Keloids: pathogenesis, clinical features, and management*. *Semin Plast Surg*.
- Coats, V., Maltais, F., Simard, S., Fréchette, E., Tremblay, L., y Ribeiro, F. (2013). Feasibility and effectiveness of a home-based exercise training program before lung resection surgery. *Can Respir J*.
- Dapri, G., Barabino, M., Carnevali, P., Surdeanu, I., Himpens, J., Cadière, G. B., y Donckier, V. (2012). *Single-access transumbilical laparoscopic unroofing of a giant hepatic cyst using reusable instruments*.
- Gauglitz, G. G. (2013). Management of keloids and hypertrophic scars: Current and emerging options. *Clin Cosmet Investig Dermatol*.
- González, L., y Souto, S. (2005). Valoración funcional y clínica. En: Valenza, G, González, L, Yuste, M. J. *Manual de fisioterapia respiratoria y cardiaca*. 1º Edición. Madrid: Síntesis.
- Herrero, J. I., Pardo, F., Quiroga, J., y Rotellar, F. (2006). Trasplante hepático. *Anales Sis San Navarra*, 29, (2).
- Koeneman, M. M., Koek, G. H., Bemelmans, M., y Peeters, L. L. (2014). Perihepatic adhesions: an unusual complication of hemolysis, elevated liver enzymes and low platelet syndrome. *World J Gastroenterol*.
- Krissi, H., Hirsch, L., Stolovitch, N., Nitke, S., Wiznitzer, A., y Peled, Y. (2014). Outcome, complications and future fertility in women treated with uterine artery embolization and methotrexate for non-tubal ectopic pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*.
- Makki, K., Chorasaya, V. K., Sood, G., Srivastava, P. K., Dargan, P., y Vij, V. (2014). Laparoscopy-assisted hepatectomy versus conventional (open) hepatectomy for living donors: when you know better, you do better. *Liver Transpl*.
- Monge, E., Fernández, L., y Navia, J. (2002). Complicaciones médicas postoperatorias precoces del trasplante hepático ortotópico en adultos (I); *Revista esp. Anestesiol. Reanim*.
- Murase, T., Higurashi, T., Akatsuka, S., Nagase, H., Kawana, K., Otani, S., Tani, R., Kojima, T., ... Watai, K. (2012). A case of endocrine cell carcinoma of the esophagus successfully treated by chemoradiotherapy. *Gan To Kagaku Ryoho*.
- Niwa, D., Koide, M., Fujie, T., Goda, N., y Takeoka, S. (2013). Application of nanosheets as an anti-adhesion barrier in partial hepatectomy. *J Biomed Mater Res B Appl Biomater*.

Parker, V. L., Sanderson, P., Raw, D., y Farag. (2015). Do we understand the pathophysiology of endometrial cancer? *Eur J Gynaecol. Oncol.*

Reinke, J. M., y Sorg, H. (2012). Wound repair and regeneration. *Eur Surg Res.*

Villalonga, R. (2002). *Fisioterapia respiratoria en el pacient postquirúrgic*. Departament de anestesia, Reanimació i terapèutica del Dolor; ciutat sanitària i universitària de Bellvitge.

CAPÍTULO 2

Identificación de las enfermedades de transmisión sexual más habituales

Cristina Hernández Guerrero*, Alda Aguilera Gázquez ** y María del Mar Ortiz Escoriza***

*Hospital Almería; **DUE, Servicio Andaluz de Salud; ***Enfermera

Introducción

Las enfermedades de transmisión sexual son las enfermedades que se contagian a través del contacto sexual o del contacto físico íntimo entre las personas (Carrada, 2007; Vazquez, Lepe, Oteo, Blanco, y Aznar, 2008). La mayoría de estas enfermedades afectan a los órganos genitales y a sus funciones, aunque también pueden producir enfermedades que afecten a todo el organismo, como el sida o la sífilis (Diez y Díaz, 2011; Teva, Bermúdez, y Buela, 2009).

No todas las enfermedades que se transmiten por contacto sexual son graves pero algunas de las pueden ocasionar serios problemas a quienes las padecen o a sus hijos, al no existir tratamientos definitivos para curarlas (Bermejo, y Leiro, 2011; Sarmiento et al., 2012). Pero si ya suele ser dificultoso hablar de los aspectos positivos de nuestra sexualidad, todavía es más difícil hacerlo de los problemas que pueden causar las relaciones sexuales (Cabrera et al., 2011; Valverde, 2012). Esto hace que estas enfermedades se conozcan poco y tiendan a ocultarse, cuando lo más conveniente es conocerlas, saber cómo prevenir su contagio y reconocer sus síntomas (Ferrá y Ramírez, 2013; Muñoz y Salmerón, 2013).

Objetivos

Analizar las enfermedades de transmisión sexual, describiendo sus características, síntomas y las diferentes enfermedades.

Metodología

Tras la revisión bibliográfica, se revisaron 25 artículos, entre los años 2000 y 2017, de los cuales trabajamos con 10 artículos cuyo idioma es el español por su especial relevancia e importancia, además de ser los artículos en los que sus escritores reflejan perfectamente nuestra causa de estudio. Se utilizaron para ello las bases de datos enfermeras Cuiden, Dialnet, Cochrane y Scielo.

Resultados

Algunas Características De Las E.T.S.

Cuando se habla de enfermedades de transmisión sexual (E.T.S) o de enfermedades venéreas o de Venus, como se solían llamar, se piensa en la sífilis o la gonorrea, pero existen otras muchas enfermedades que también pueden transmitirse por contacto sexual.

Algunas de estas enfermedades están causadas por bacterias u otros microorganismos que habitualmente están en nuestro organismo sin hacernos enfermar ni darnos problemas. En la vagina, por ejemplo, existen diferentes microorganismos que pueden vivir en armonía unos con otros. Pero cuando esta armonía se rompe, uno o más de estos microorganismos pueden aumentar tanto que aparecen los síntomas de la enfermedad o molestia. A partir de este momento, también pueden ser contagiosos (Diez y Díaz, 2011).

Otras bacterias o virus tan solo se transmiten de persona a persona. Las infecciones de transmisión sexual no se dan siempre en solitario. Puede ocurrir que una persona tenga dos o más infecciones al mismo tiempo y, de hecho, es más común de lo que se cree.

Cuando esto ocurre, producen más daño que si actuaran por separado. Recientemente han aparecido nuevas enfermedades de este tipo como el sida y también ha aumentado el número de personas que las

padecen, es importante pues tener en cuenta ciertas consideraciones que pueden hacernos reflexionar sobre las causas de tal aumento y sobre las medidas de prevención que todos deberíamos tener en cuenta:

- Los causantes de ciertas enfermedades han aumentado su resistencia a los antibióticos.
- Falta de información sobre las E.T.S.
- Disminución del uso de métodos anticonceptivos de barrera, como el preservativo, que protegían contra el contagio de las E.T.S.
- Tendencia general a ignorar u ocultar los síntomas de las E.T.S. A diferencia de otras infecciones, como las de la infancia (sarampión, varicela...), las enfermedades de transmisión sexual no inmunizan, es decir, una vez contraídas y curadas pueden volver a contagiarnos si se tienen relaciones sexuales con una persona afectada, sin tomar las debidas precauciones. Por esta razón, es importante que la o las personas que hayan tenido contacto sexual con el afectado por una E.T.S. también serán tratadas en cuanto se descubra la enfermedad (Sarmiento et al., 2012).

Síntomas Más Comunes

Las diferentes enfermedades de transmisión sexual pueden dar lugar a síntomas comunes. Las manifestaciones más frecuentes son (Sarmiento et al., 2012; Vázquez, Lepe, Oteo, Blanco, y Aznar, 2008):

- En las mujeres: flujo vaginal, secreción uretral, prurito o picazón en la vulva, escozor al orinar, dolor, úlceras.
- En los hombres: secreción uretral, prurito o picazón, escozor al orinar, dolor, úlceras. Secreción uretral: Cuando por el orificio de salida de la orina aparece una secreción diferente a la orina y al semen, en el caso de los hombres, se dice que existe una secreción uretral. Es un síntoma más frecuente en los hombres. Habitualmente va acompañada de escozor al orinar. El diagnóstico se realiza recogiendo una muestra de la secreción y analizándola en laboratorio. Puede ser debida a la gonococia (se llamaba “gota militar”) porque era muy frecuente entre los reclutas que la contraían durante el servicio militar, o una infección por Chlamydias, Trichomonas, herpes, chancro sífilítico o condilomas.

Secreción vaginal:

El síntoma más común en las mujeres que han contraído una infección de transmisión sexual es el cambio en las características habituales del flujo vaginal: aumento en su cantidad, en el color, en el olor...

La secreción vaginal o flujo no es siempre forzosamente un síntoma de E.T.S., puede ser absolutamente normal o deberse a otras enfermedades no contagiosas. En efecto, en la vagina de una mujer sana conviven unos 40 microorganismos diferentes que se equilibran entre si formando ácido lactivo. Este mantiene la acidez de la vagina e impide la proliferación de ciertos microorganismos. Pero si las condiciones de la vagina cambian por alguna razón, el equilibrio se rompe y pueden crecer desproporcionadamente algunos microorganismos. La infección puede ser entonces transmitida por contacto sexual.

Algunas de las causas de cambios en el equilibrio vaginal son.

- Alteraciones referidas al ciclo menstrual.
- Embarazo.
- Píldoras anticonceptivas.
- Dispositivo intrauterino (DIU).
- Diabetes.
- Sequedad vaginal debida a la edad.
- Irritación debida a poca lubricación en las relaciones sexuales.
- Toma de antibióticos.
- Lavado demasiado frecuente o con jabones demasiado fuertes.

- Lavados vaginales.

• Disminución de las defensas del organismo causada por otras enfermedades o por cansancio. Ante una secreción anormal del flujo vaginal hay que realizar el diagnóstico de la enfermedad que la causa y tratarla específicamente. El diagnóstico se realiza tomando unas muestras del flujo en diferentes puntos de la vagina y, en ocasiones, también de la uretra, la garganta y el ano, que luego se analizan. Esta prueba no ocasiona ningún dolor. Las características del flujo no son síntomas definitivos para asegurar un diagnóstico. Por esta razón no deben utilizarse nunca los tratamientos recomendados a otras personas aunque las características sean las mismas. El flujo debido a una infección se acompaña muchas veces de escozor al orinar y de molestias o dolor al realizar el coito. Algunas de las infecciones que causan estas molestias son la Moniliasis (hongos), la Chlamydia trachomatis, la gonorrea y los Trichomonas. Prurito o escozor: En las mujeres, el prurito o escozor en la vulva o en su alrededor está causado por moniliasis (hongos), Trichomoniasis, parásitos (ladillas, piojos...) o por cambios en las mucosas debidos a la edad, a lavarse demasiado a menudo, eczemas o alergias. En los hombres el pico en el pene o en la zona genital es debido frecuentemente a parásitos (ladillas, piojos...), a Moniliasis (hongos) o a enfermedades no contagiosas de la piel, alergias...

Dolor:

Puede ser debido a otras causas no relacionadas con las E.T.S., por ejemplo, el dolorimiento discreto de la vagina o el pene puede ser debido a una irritación por falta de lubricación durante el acto sexual. En las mujeres, el dolor puede ser síntoma de herpes simple, sífilis o de enfermedades ginecológicas no infecciosas. En los hombres, de herpes simple, de inflamación del prepucio, de sífilis, de inflamación del epidídimo o de la próstata.

Ulceras genitales:

En los genitales, las úlceras se acompañan de nódulos linfáticos (ganglios) que pueden ser grandes y dolorosos. No deben confundirse con unos pequeños nódulos de tamaño uniforme y redondeado que pueden salir a lo largo del pene, que no son contagiosos y que desaparecen solos. Tanto en hombres como en mujeres, las úlceras genitales se deben frecuentemente a infecciones por herpes o sífilis.

Sangrado:

Rara vez está motivada por las E.T.S. Ante la presencia de sangre tanto hombres como mujeres (excluyendo la menstruación) debería acudir al médico para conocer su causa. Ante cualquiera de estos síntomas es necesario acudir al médico u otro profesional sanitario para que realice el diagnóstico y establezca el tratamiento más adecuado a seguir.

Descripción De Las Enfermedades

Gonorrea

La gonorrea es una enfermedad conocida desde la antigüedad. Se conoce como blenorragia, purgaciones y otros nombres.

La causa un microbio, el gonococo, que vive en las zonas más templadas del organismo: el conducto urinario y el cuello uterino.

Se transmite por contacto sexual. No se puede contagiar a través de toallas ni sanitarios. Si pueden contagiarse los bebés en el parto produciéndose una grave infección oculta que puede acabar en ceguera. Como prevención se colocan siempre unas gotas de colirio antibiótico en los ojos de los recién nacidos (Diez y Díaz, 2011).

Los síntomas pueden aparecer desde tres días hasta tres semanas después del contagio, pero uno de cada cinco hombres y muchas mujeres con gonorrea no manifiestan ningún síntoma. Los más frecuentes son (Carrada, 2007).

- En los hombres: secreción amarillo-purulenta, sensación de escozor al orinar y dolor en el pene y en la ingle.

- En las mujeres: discreto aumento del flujo vaginal, sensación de escozor al orinar, trastornos menstruales, dolor abdominal o cansancio. Se diagnostica analizando las secreciones y el tratamiento es a base de antibióticos. La falta de tratamiento puede ocasionar graves complicaciones: artritis, problemas cardíacos, meningitis, esterilidad, lesiones en las trompas de Falopio...

Sífilis

La sífilis evoluciona por etapas diferentes, con diferentes síntomas cada una.

Su causa es un germen llamado *Treponema pallidum*. Se transmite por contacto sexual o de la placenta de la madre al feto. Los síntomas más frecuentes son (Bermejo y Leiro, 2011):

- En la primera etapa (1 a 12 semanas después del contagio), un endurecimiento o ulceración llamado chancro sifilítico cerca de la vagina o en el pene, o alrededor del ano o de la boca. Esta lesión dura de 1 a 5 semanas.

- En la segunda etapa (de 1 a 6 meses después del contagio), una erupción (pequeñas manchas en la piel) en el pecho, espalda, brazos y cuerpo y nódulos linfáticos (ganglios) en el cuello, axilas e inglés. Es frecuente el malestar general, la fiebre y el dolor de garganta.

- En la tercera etapa (a partir de 3 años después del contagio) aparecen úlceras en la piel y en los órganos internos, inflamación de las articulaciones y artritis en pies, manos y rodillas, pérdida de sensibilidad en manos y piernas, dolores e incapacidad para la actividad normal, debido a lesiones en el corazón, vasos sanguíneos, médula espinal y cerebro. El diagnóstico se realiza con un análisis de sangre y aunque antiguamente era una enfermedad grave y mortal, hoy en día es curable gracias a la penicilina.

Chlamydia

Es una de las infecciones más frecuentes en los países desarrollados, sobre todo entre los jóvenes. Muchas veces sus síntomas discretos evitan que se diagnostique pero puede ser causa de esterilidad tanto en hombres como en mujeres al afectar los conductos de esperma, en unos, y las trompas de Falopio, en otras.

Esta causada por una bacteria que crece dentro de las células. El contagio es a través de las relaciones sexuales y de la madre al hijo en el momento del parto (produce conjuntivitis al recién nacido) Los síntomas no son muy espectaculares aunque suelen ser más evidentes en el hombre que en la mujer. Aparecen entre 1 y 3 semanas después del contagio pero en algún caso pueden pasar años antes de que lleguen las complicaciones. En el hombre: secreción uretral transparente, primero, lechosa, después. Necesidad frecuente de orinar acompañada de escozor. En las mujeres, secreción vaginal y dolor en el bajo vientre, a veces con fiebre (Vázquez, Lepe, Oteo, Blanco, y Aznar, 2008). Se diagnostica analizando la secreción vaginal y uretral en laboratorio. Su tratamiento es siempre con antibióticos (tetraciclinas) menos en caso de embarazadas.

Moniliasis. Candidiasis (Hongos)

La candidiasis, moniliasis y hongos es una enfermedad de poca importancia que se encuentra en una de cada cuatro mujeres.

Esta causada por un hongo (monilia) que vive en mucosas húmedas y calientes. Se transmite por contacto sexual o a través de ropas, toallas y objetos.

Es más frecuente su aparición cuando se altera el equilibrio vaginal.

Los síntomas más frecuentes son, en el hombre, escozor al orinar e inflamación del prepucio. En la mujer, prurito (picor) alrededor de la entrada y dentro de la vagina, y puede llegar a ser muy intenso. También sensación de irritación y secreción blanca y espesa (Vázquez, Lepe, Oteo, Blanco, y Aznar, 2008).

El diagnóstico se realiza por un análisis de flujo, en mujeres, o uretral, en hombres y el tratamiento es a base de fármacos antimicóticos y algunas medidas de higiene básicas: no usar jabones fuertes ni desodorantes íntimos, usar ropa interior de algodón y toallas de uso exclusivamente personal y evitar los pantalones ajustados.

Trichomoniasis

Es una infección que provoca vaginitis en la mujer y que puede no dar síntomas en los hombres (Valverde, 2012). Esta causada por un parásito-protocito, la trichomona. Aunque las trichomonas pueden sobrevivir algunas horas en ropas y toallas húmedas, el contagio es casi siempre por contacto sexual. En la mujer, los síntomas son: flujo vaginal espumoso, amarillo-verdoso y maloliente, con picores e irritación además de enrojecimiento de la vulva y molestias al orinar. En los hombres, la mayoría de las veces es asintomática, en algunos casos aparecen molestias al orinar y enrojecimiento del pene.

La confirmación del diagnóstico se realiza por análisis en laboratorio de una muestra de flujo vaginal o uretral.

El tratamiento es a base de antibióticos específicos y deben realizarlo los dos miembros de la pareja al mismo tiempo; entretanto no deben mantener relaciones sin preservativo.

Herpes

Es una enfermedad muy extendida y aumenta el riesgo de cáncer ginecológico en las mujeres.

Esta causada por un virus, el herpes simple tipo 2.

Se transmite por vía sexual, manos, labios... a través del líquido de las ampollas que esta enfermedad produce. El virus queda siempre en las raíces de los nervios pero solo se contagia en los periodos en los que aparecen las ampollas o vesículas.

Los primeros síntomas aparecen entre 2 y 20 días después del contagio y duran de 2 a 3 semanas. Los síntomas más frecuentes en hombre y mujeres son: fiebre y molestias similares a las de la gripe, escozor al orinar. Después comienzan a aparecer, en cualquier zona de los genitales, unas pequeñas manchas que producen picor y que se transforman en ampollas o vesículas. En 1 o 2 semanas, estas ampollas se rompen y quedan costras que pueden ser muy dolorosas (Cabrera et al., 2011).

El diagnóstico se realiza por citodiagnóstico a partir de una muestra de vesícula y, en caso de que no aparezcan lesiones pero se cree que puede existir el virus, mediante otros exámenes y pruebas. No se conoce tratamiento que cure la enfermedad, solo aquellos que intentan espaciar y disminuir la intensidad de las manifestaciones (Cabrera et al., 2011).

Condilomas Acuminados

Es una enfermedad contagiosa que produce aparición de verrugas en los genitales. En España es la enfermedad de transmisión sexual más frecuente. Esta causada por el Papilomavirus.

El contagio es por contacto directo con las verrugas. Dos o tres meses después, pueden aparecer en la vulva o en el cuello del útero de la mujer contagiada, o en el pene del hombre contagiado, unas pocas verrugas o grandes racimos de ellas. Si es así, el diagnóstico es fácil de realizar. También puede existir la infección sin síntomas externos, es decir, sin que se vean las verrugas. Si solo hay una sospecha de contagio se puede recurrir a exámenes profesionales con la colposcopia (Ferrá y Ramírez, 2013).

Los condilomas se curan aplicando directamente sobre las verrugas o bien rayos laser, o bien medicamentos o bien un tratamiento por electrocoagulación. Como en el caso del herpes, se cree que este virus puede aumentar el riesgo de cáncer genital.

Hepatitis B

Afecta al hígado causando vómitos, ictericia y otros trastornos. La causa un virus que se encuentra en la sangre, incluso después de haber sufrido la enfermedad. Se transmite a través del contacto sexual o cualquier otra vía que ponga en contacto la sangre de la persona sana con la de la persona portadora: uso común de jeringuillas, maquinillas de afeitarse, cepillos de dientes... (Muñoz y Salmerón, 2013). Actualmente existe una vacuna que previene el contagio pero que no elimina el virus de la sangre cuando ya se está infectado: una vez contraída la infección no existe tratamiento para eliminar el virus de la sangre. Se diagnostica realizando un análisis de sangre.

Parasitosis

Los parásitos como la ladilla o el piojo pueden contagiarse durante el acto sexual por la proximidad física o la ropa de cama. Estos parásitos producen mucho picor pero se diagnostican con facilidad y los tratamientos son sencillos y muy efectivos (Sarmiento et al., 2012).

Sida. Síndrome De Inmunodeficiencia Adquirida.

Esta causado por un virus, el virus de la inmunodeficiencia adquirida (VIH). Es muy sensible al calor y se destruye por encima de los 60° C y, además, puede vivir muy poco tiempo fuera del organismo (Teva, Bermúdez, y Buela, 2009). Cuando penetran en el cuerpo, los VIH, penetran en el cuerpo humano, se encuentran con el sistema inmunitario del organismo que produce anticuerpos para atacarlos.

El sida como tal no tiene unos síntomas específicos, sino que cuando una persona está enferma, empieza a tener una serie de enfermedades e infecciones que si pueden hacer pensar en el sida, algunas de ellas son tuberculosis, diarreas, parálisis, meningitis, alteraciones neurológicas... (Teva, Bermúdez, y Buela, 2009). La detección del virus del sida se realiza de dos formas: con técnicas para descubrir el virus en la sangre, análisis para descubrir anticuerpos específicos contra el virus o con el método ELISA.

Aunque no existe todavía tratamiento definitivo, sí que se puede realizar una serie de tratamientos para alargar considerablemente la vida del enfermo.

Discusión/Conclusiones

No todas las enfermedades que se transmiten por contacto sexual son graves pero algunas de ellas pueden ocasionar serios problemas a quienes las padecen o a sus hijos, al no existir tratamientos definitivos para curarlas, pero si ya suele ser dificultoso hablar de los aspectos positivos de nuestra sexualidad, aun es más difícil hacerlo de los problemas que pueden causar las relaciones sexuales. Esto hace que las enfermedades se conozcan poco y tiendan a ocultarse.

Referencias

- Bermejo, A., y Leiro, V. (2011). Sífilis. El desafío permanente. *Dermatol. Argent*, 156-159.
- Cabrera, O., Cuello, M., Lindqvist, M., Lastre, M., González, E., y Pérez, O. (2011). Influencia de las vías de inmunización mucosales sobre la protección contra herpes simple tipo 2 con el AFCo1 como adyuvante. *VacciMonitor*, 20(3), 14-20.
- Carrada, T. (2007). Gonorrea diseminada: caso clínico y revisión del tema. *Rev Fac Med UNAM*, 50(1).
- Díez, M., y Díaz, A. (2011). Infecciones de transmisión sexual: epidemiología y control. *Revista Española de Sanidad Penitenciaria*, 13(2), 58-66.
- Ferrá, T. M., y Ramírez, E. N. (2013). Relación entre condilomas acuminados y cáncer de pene y ano. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 17(4), 479-489.
- Muñoz, J. A., y Salmerón, J. (2013). Prevalencia de la hepatitis B y C en España: se necesitan más datos. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, 105(5), 245-248.
- Teva, I., Bermúdez, M., y Buela, G. (2009). Variables sociodemográficas y conductas de riesgo en la infección por el VIH y las enfermedades de transmisión sexual en adolescentes: España, 2007. *Revista Española de Salud Pública*, 83(2), 309-320.

Sarmiento, M., Gómez, I., Ordaz, A. M., Díaz, G., Delfa, C., y Casanova, M. (2012). Estrategia de intervención educativa en enfermedades de transmisión sexual. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 16(1), 32-43.

Valverde, R. (2012). Tricomoniasis. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*, 69(601), 113-117.

Vázquez, F., Lepe, J. A., Otero, L., Blanco, M. A., y Aznar, J. (2008). Diagnóstico microbiológico de las infecciones de transmisión sexual (2007). *Enfermedades infecciosas y microbiología clínica*, 26(1), 32-37

CAPÍTULO 3

Análisis de los cambios en la dieta en las distintas enfermedades

Francisco Cortés Contreras*, María Calderón Sánchez*,
y Antonia María Gutiérrez Fernández**
*Hospital Almería; **Hospital Granada

Introducción

Algunos factores que afectan al riesgo de enfermedad escapan a su control, como la edad y los antecedentes familiares (Bolet y Socarrás, 2010; Rodríguez, 2010). Pero quizá no somos conscientes de hasta qué punto se puede controlar el riesgo de enfermedad (Arós y Estruch, 2013). Un estilo de vida saludable (que comprende comer bien, no fumar, tener actividad física y mantener un peso saludable) puede disminuir, o incluso eliminar, factores de riesgo para diferentes trastornos crónicos importantes (Zehnder, 2010; Piemonte, 2014).

Algunas enfermedades crónicas, como la enfermedad celiaca, la enfermedad del hígado y la enfermedad de los riñones, exigen que siga una dieta especializada (Socarrás y Bolet, 2010). Para algunos de estos trastornos, los cambios de dieta pueden salvar la vida (Agüero, Piña, y Pérez, 2012; Chambi, 2014). Si se necesita seguir una dieta especial, es importante trabajar desde un principio con un dietista titulado para crear un plan de alimentación apropiado (Arroyo, 2008).

Para ayudar a prevenir enfermedades, no es necesario que se siga una dieta especializada, pero es importante consumir una dieta saludable (Rodríguez et al., 2012).

Objetivo

El objetivo será analizar y describir los cambios más recomendables en la dieta dependiendo de la enfermedad de la que se trate.

Metodología

Tras una larga revisión bibliográfica, se revisaron 27 artículos, entre los años 2009 y 2017, de los cuales trabajamos con 10 artículos cuyo idioma es el español por su especial relevancia e importancia, además de ser los artículos en los que sus escritores reflejan perfectamente nuestra causa de estudio. Se utilizaron para ello las bases de datos enfermeras Cuiden, Dialnet, Cochrane y Scielo.

Resultados

Enfermedad coronaria

El colesterol alto en la sangre puede dar lugar a una acumulación de depósitos de grasa (placas) en las arterias que riegan el corazón (arterias coronarias), lo que estrecha las arterias y aumenta el riesgo de ataque cardíaco o ataque cerebral.

Una dieta con bajo contenido en grasa y colesterol puede ayudar a disminuir la concentración de colesterol en la sangre y minimizar el riesgo de enfermedad coronaria. Limitar la grasa saturada a menos del 10% de las calorías totales, y la grasa total a no más del 30 % de las calorías diarias. Además, se debe tratar de mantener un consumo diario de colesterol en menos de 300 mg (Socarrás y Bolet, 2010).

Algunos de los alimentos saludables para el corazón que pueden ayudar a disminuir el colesterol en la sangre, y a reducir las placas, son (Arós y Estruch, 2013):

- Alimentos con alto contenido en fibra.
- Pescado, especialmente salmón, la caballa y el arenque.
- Productos de soja.

- Alimentos con alto contenido en antioxidantes: vitaminas C, E y A (carotinoides).
- Alimentos con alto contenido en folato o enriquecidos con ácido fólico (la forma sintética del folato) y vitaminas B6 y B12.

Hipertensión arterial

Sin tratamiento, la hipertensión arterial puede dañar las arterias e incrementar el riesgo de ataque cerebral y cardiopatía. Limitar el consumo de sodio y alcohol y mantener un peso saludable pueden ayudar a prevenir la hipertensión arterial o reducirla. Durante los últimos años, se ha puesto más atención en la participación de la dieta en el tratamiento de la hipertensión y su prevención (Zehnder, 2010).

Hay estudios que indican que una dieta con alto contenido en frutas, verduras y productos lácteos con bajo contenido en grasa puede ayudar a reducir la presión arterial. Una dieta basada en estos principios es la llamada dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension o Métodos dietéticos para detener la hipertensión) (Bolet y Socarrás, 2010).

Los beneficios de la dieta DASH aumentan aún más al reducir el sodio en la dieta. Generalmente se recomienda limitar el consumo de sodio a menos de 2.000 mg al día. Puede recomendarse a quienes padecen ciertas formas de enfermedad del hígado, el corazón y los riñones que restrinjan aún más su ingesta de sodio (Zehnder, 2010).

Cáncer

Los investigadores siguen evaluando y esclareciendo la participación de la dieta y la nutrición en la aparición del cáncer. Las pruebas sugieren que aproximadamente un tercio de las muertes por cáncer en Estados Unidos cada año se relaciona con factores de la dieta. Así, la elección de la dieta, junto con no fumar y hacer actividad física con regularidad, pueden ayudar a disminuir el riesgo de cáncer.

Comer más frutas y verduras en una de las cosas más importantes que puede hacer para protegerse contra el cáncer. La Sociedad Estadounidense de Oncología (American Cancer Society o ACS) recomienda que la mayor parte de los alimentos que se coman provengan de fuentes vegetales.

Además de frutas y verduras, se incluyen cereales (especialmente los integrales), judías y otras legumbres. La ACS también recomienda limitar la ingesta de alimentos con alto contenido en grasa, en particular las de origen animal (Rodríguez et al., 2012).

Comer más alimentos de origen vegetal deja menos espacio para alimentos que podrían aumentar el riesgo de presentar cáncer, como las carnes grasas. Las dietas con alto contenido en grasa se relacionan con un mayor riesgo de presentar cánceres de colon, próstata y endometrio. Además, las calorías excesivas provenientes de la grasa pueden conducir a la obesidad, otro factor de riesgo para diferentes cánceres (Arroyo, 2008).

Evitar el consumo de alcohol, o limitarlo, puede disminuir el riesgo de diversos cánceres, entre ellos los de boca, esófago, faringe, laringe, hígado y mama.

Diabetes

No hay una dieta específica para diabéticos. Las pautas nutricionales básicas para las personas con diabetes son las mismas que las citadas antes, con mayor hincapié en consumir comidas a intervalos regulares. La Asociación Estadounidense de Diabetes (American Diabetes Association) recomienda que los diabéticos trabajen un dietista titulado para crear un plan de comidas que se base en las preferencias de alimentos, estilo de vida y las preocupaciones respecto a la salud, como el peso o las concentraciones de colesterol en sangre (Agüero, Piña, y Pérez, 2012).

As del 90% de los adultos que padecen diabetes tienen diabetes tipo 2. El sobrepeso es el principal factor de riesgo para esta forma de diabetes. Comer suficientes cereales integrales, verduras, frutas y legumbres puede hacer más fácil limitar el consumo de calorías y perder peso. La fibra que contienen estos alimentos también puede ayudar a disminuir la concentración de azúcar en sangre.

Si se padece diabetes, se tiene un mayor riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares, de modo que es importante limitar la grasa en la dieta, particularmente la grasa saturada.

El azúcar no está prohibido si se es diabético. Los carbohidratos simples, como el azúcar de mesa, la miel, el zumo de frutas y los caramelos, afectan a la concentración de azúcar en sangre casi de la misma manera que los carbohidratos complejos, como el pan, el arroz y las patatas. Lo importantes es la cantidad total de carbohidratos en la dieta, más que la fuente (Piemonte, 2014).

El azúcar puede no interferir con el control de la concentración de azúcar en la sangre mientras se sustituya un alimento con fécula por un alimento azucarado que contenga igual cantidad de carbohidratos. De cualquier modo, es bueno limitar la cantidad de alimentos con alto contenido en azúcar que se ingesta, porque suelen contener mucha grasa y contienen calorías no deseadas.

Osteoporosis

Alrededor de una de cada cuatro mujeres presenta osteoporosis después de la menopausia. En ambos sexos el riesgo se incrementa con la edad. La osteoporosis se caracteriza por una reducción de la masa ósea, que hace que los huesos se vuelvan delgados, frágiles y propensos a fracturas.

Consumir cantidades adecuadas de calcio ayuda a prevenir la osteoporosis. La ingesta recomendada para varones y mujeres de 19 a 50 años es de 1.000 miligramos al día. Para los varones y las mujeres de más de 50 años, se recomienda 1.200 miligramos al día. Muchas personas apenas consumen la mitad de la cantidad diaria recomendada de calcio (Chambi, 2014).

Debido a las diferencias de la absorción, el calcio que se encuentra en las verduras con alto contenido en fibra a menudo no se absorbe tan bien como el que se encuentra en los productos lácteos. Si se consume una dieta con alto contenido en fibra, debemos asegurarnos de incluir otras fuentes de alimentos con alto contenido en calcio (Arroyo, 2008).

Generalmente, es mejor obtener todo el calcio posible a partir de la dieta. Pero si no se puede obtener la cantidad recomendada a partir de los alimentos, los complementos pueden ayudar. En el caso de las mujeres y las que han superado la menopausia, será necesario consultar con el médico este aporte extra.

Enfermedad celiaca

También llamada esprue celiaco o esprue no tropical, es una enfermedad del sistema digestivo causada por la intolerancia al gluten, una proteína que se encuentra en el trigo, la cebada, el centeno y posiblemente en la avena. En los afectados, el gluten desencadena una respuesta del sistema inmunológico que daña al intestino delgado y evita la absorción de algunos nutrientes que se encuentran en los alimentos.

El tratamiento de la enfermedad celiaca consiste en evitar alimentos que contienen gluten. Aunque puede parecer simple, hacerlo puede constituir un desafío. Los productos elaborados con cereales que contienen gluten, como el trigo, la cebada, el centeno y la avena, son alimentos básicos para las dietas americanas y europeas. Los panes de trigo de todas las clases contienen gluten, al igual que la mayor parte de los productos horneados, los cereales y la pasta. Además, muchos alimentos procesados contienen pequeñas cantidades de emulsionantes, espesantes y otros derivados de estos cereales, y deben evitarse (Rodríguez, 2010).

El arroz, las patatas y el maíz no contienen gluten, y los alimentos elaborados con estos ingredientes son aceptables. La carne de vacuno, el pescado, la carne de ave, los huevos, los productos lácteos, los vegetales y las frutas tampoco contienen gluten.

Incluso cantidades ínfimas de gluten pueden causar un daño grave de los intestinos. El cumplimiento de una dieta especial puede controlar la enfermedad y evitar complicaciones que ponen en peligro la vida. Las revisiones médicas periódicas y las visitas regulares al dietista también constituyen una parte importante del tratamiento.

Cálculos en los riñones

Los cálculos en los riñones (litiasis renal) son bastante frecuentes. Un cálculo renal es un depósito mineralizado que se forma en la superficie interna del riñón y que pasa hacia la parte baja de las vías urinarias.

Una dieta con alto contenido en proteínas puede incrementar el riesgo de que se formen algunos tipos de cálculos renales. Si no se bebe suficiente líquidos, especialmente agua, se puede tener más probabilidades de presentar cálculos renales. En muchos casos, se puede evitar los cálculos renales haciendo algunos cambios en la dieta (Bolet y Socárras, 2010).

Lo más importante que se puede hacer para disminuir este riesgo es beber agua en abundancia. Beber líquidos adicionales diluye la orina, lo que hace menos probable que se formen cristales. Si se tienen antecedentes de cálculos renales, el médico recomendará beber 3,5 litros de líquido cada día. Aunque sirven la mayor parte de los líquidos, el agua es el mejor. La limonada también es buena opción. El citrato que se encuentra en la limonada ayuda a evitar la formación de algunos tipos de cálculos (Arroyo, 2008).

Si se tiende a formar cálculos de calcio en los riñones, el médico recomendará restringir los alimentos que tiene alto contenido en oxalatos. Entre estos se incluye las carnes (especialmente vísceras, como el hígado), el chocolate, el café, las espinacas cocidas, las fresas, el té y el salvado de trigo. Solía recomendarse a quienes padecían cálculos de calcio que evitaran los alimentos con alto contenido en calcio.

No está claro si los complementos de calcio aumentan el riesgo de aparición de cálculos de calcio o lo reducen. Generalmente es mejor que se hable con el médico antes de tomar cualquier suplemento.

Insuficiencia renal

Puede sobrevenir por enfermedades como la diabetes, la hipertensión arterial, los cálculos en los riñones, una infección, una lesión o la explosión de toxinas. Los riñones pierden la capacidad de filtrar líquidos y desechos desde la sangre, lo que hace que se acumule en el cuerpo concentraciones peligrosas de estas sustancias.

Si se padece insuficiencia renal aguda, probablemente se prescribirá una dieta con alto contenido en carbohidratos y bajo contenido en proteínas, potasio y líquidos para evitar que se acumule en exceso de líquidos y desechos en la sangre mientras se curan los riñones. Un incremento repentino de las concentraciones de potasio podría alterar la función del corazón y poner en peligro la vida. Si el paciente se está dializando, puede necesitar proteínas y se le puede restringir la ingesta de líquidos, fósforo, sodio y potasio.

La insuficiencia renal tiene muchas repercusiones nutricionales. Consumir una dieta con bajo contenido en proteínas puede aliviar las náuseas, los vómitos y la falta de apetito. Una dieta con bajo contenido en proteínas también puede ayudar a ralentizar la progresión de la enfermedad y a preservar la función de los riñones.

Puede que se necesite restringir la cantidad de agua que se bebe para disminuir la acumulación de líquido. Si la enfermedad renal se acompaña de hipertensión arterial, se restringirá la sal en la dieta, además de la cantidad de líquido que se bebe. El médico indicará un consumo moderado de alimentos con alto contenido en potasio y fósforo.

Enfermedad del hígado

La enfermedad del hígado avanzada puede originar un aumento de la cantidad de amoníaco en la sangre, retención de líquido en el abdomen (ascitis) y fatiga. Varias medidas dietéticas pueden ayudar a aliviar estos problemas. Tiene importancia que se trabaje estrechamente con el médico y el dietista para crear un plan de alimentación apropiado.

Parte de las proteínas se desintegra formando amoníaco, de modo que se sugiere que se disminuyan las proteínas en la dieta. En lugar de comer la cantidad recomendada de proteínas para todo un día en una sola comida, se dividirá en varias comidas a lo largo del día. Generalmente es mejor hacer entre cuatro y seis comidas al día que solo dos o tres.

También es importante asegurarse de obtener las calorías adecuadas. Si se tiene hipertensión arterial o retención de líquido, se puede necesitar limitar la ingesta de sodio.

Discusión/Conclusiones

Ningún alimento único proporciona todos los nutrientes que el cuerpo requiere para satisfacer sus necesidades de energía.

Consumir diversos alimentos asegura que se obtendrá los nutrientes y tras sustancias relacionadas con la buena salud.

Una dieta saludable es aquella que hace hincapié en las verduras, las frutas, los cereales integrales y las fuentes magras de proteínas, entre ellas las judías secas, el pescado, los productos lácteos con bajo contenido en grasa y las carnes magras. Esos alimentos mejoran la nutrición y ayudan a mantener un peso saludable. Simplemente consumiendo más alimentos basados en vegetales es posible añadir a la dieta más variedad y nutrientes que mejoran la salud.

En el caso de las dietas aplicadas a diferentes enfermedades, es de vital importancia la alimentación, puesto que añadiendo más alimentos a nuestra dieta y eliminando los que son nocivos para esta enfermedad se puede reducir o incluso llegar a desaparecer los síntomas de la misma.

Saber más sobre como el cuerpo usa los nutrientes que proporcionan los diferentes alimentos puede ayudarnos a entender mejor como los modelos de alimentación afectan a nuestra salud.

Referencias

- Agüero, S., Piña, E., y Pérez, A. (2012). Alimentación y diabetes. *Nutrición Hospitalaria*, 4(27), 1031-6.
- Arós, F., y Estruch, R. (2013). Dieta mediterránea y prevención de la enfermedad cardiovascular. *Revista Española de Cardiología*, 66(10), 771-774.
- Arroyo, P. (2008). La alimentación en la evolución del hombre: su relación con el riesgo de enfermedades crónico degenerativas. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 65(6), 431-440.
- Bolet, M., y Socarrás, M. M. (2010). Alimentación adecuada para mejorar la salud y evitar enfermedades crónicas. *Revista Cubana de medicina general integral*, 26(2), 0-0.
- Chambi, R. (2014). Osteoporosis Y Alimentación. *Revista de Actualización Clínica Investiga*, 42, 2204.
- Piemonte, L. (2014). Día Mundial de la Diabetes 2014: Alimentación saludable y diabetes. *Diabetes Voice*, 59, 15.
- Rodríguez-Sáez, L. (2010). Enfermedad celiaca. *Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud*, 34(2), 49-59.
- Rodríguez, D., Palma, S., Loria, V., Villarino, M., Bermejo, L. M., y Gómez, C. (2012). Percepción de la importancia de la alimentación en un grupo de pacientes con cáncer hematológico. *Nutrición Hospitalaria*, 27(2), 663-667.
- Socarrás, M. M., y Bolet, M. (2010). Alimentación saludable y nutrición en las enfermedades cardiovasculares. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 29(3), 353-363.
- Zehnder, B. (2010). Sodio, potasio e hipertensión arterial. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 21(4), 508-515.

CAPÍTULO 4

Prevalencia de síntomas prostáticos en población mayor de 45 años

Ignacio Pichardo Bullón*, Rosa María Piulestan Nieto**, y Cristina Martínez García***

Eventual SAS; **UGC Olivillo; *Diplomada en Enfermería*

Introducción

En la actualidad, España está viendo como aumenta exponencialmente la edad media de su población, respecto a los demás países de la Unión Europea. En el año 2050 según estudios recientes, se prevé que nuestro país llegue a una cifra que ronde los 17 millones de personas que superen la edad de 65 años, la cual, corresponde a un total del 30% de la población actualmente que habita en España (Abades y Rayón, 2012).

Por ello, una de las enfermedades más prevalentes en la actualidad, es la hiperplasia prostática benigna que como su nombre indica es un tumor benigno muy acentuado en los hombres adultos y es uno de los responsables de la aparición de sintomatología urinaria, debido al aumento de la glándula, que dependiendo el grado de gravedad obstruye en mayor o menor medida afectando a los hombres con un rango de edad superior a 50 años (Acuña et al., 2003). Este diagnóstico en la actualidad, es el principal motivo de visita a la consulta de urología y es la segunda causa de intervención quirúrgica en el adulto mayor (Rodríguez, Baluja, y Bermúdez, 2007).

Esta enfermedad, se trata de una patología que afecta más a la calidad de vida del paciente que a la cantidad del mismo, produciendo síntomas como retención urinaria aguda, crónica e insuficiencia renal, infecciones urinarias de repetición, hematuria y cálculo vesical (Merino, Abal y Castela, 2012).

Este crecimiento viene determinado por dos razones fundamentales, el envejecimiento y los andrógenos (Fishman y Merrill, 1993). Generalmente el tejido de la próstata se empieza a desarrollar a partir de la tercera semana de vida del embrión y de ahí hasta la edad de unos 20-22 años, la glándula va creciendo aproximadamente 1.6 gramos por año. De ahí hasta cumplir la mitad de siglo, permanece o debe permanecer estable, porque a los 50 años se puede dar el caso de un aumento considerable del número de células de las glándulas y el estroma (García, Pérez, Romano, Vargas, y Engel, 2000).

Además, también aparte de la edad y de las hormonas hay otros factores de riesgo en su etiología como son los factores genéticos, donde se suele dar con mayor frecuencia en familiares de 1º grado, se aprecia en la mayoría de las veces en las próstatas de gran tamaño que terminan con una intervención quirúrgica antes de los 65 años de edad (Marcelli y Cunningham, 1999). Factores dietéticos como se suele dar en el continente asiático, donde existe una alimentación rica en carotenos como la zanahoria y plantas que posean altos fitoestrogeno, también hay autores que lo relacionan con el bajo nivel de poder adquisitivo (Craig y Mangels, 2009). La raza también es un dato curioso dándose más en la raza negra que en la blanca, disminuyendo considerablemente en los países orientales. Existen algunos autores que relacionan la hiperplasia prostática benigna con un peso elevado, padecer diabetes mellitus o cifras tensionales por encima de lo establecido, ya que en síndromes metabólicos que padezcan hiperinsulinemia se evidencia un mayor aumento de la glándula prostática (Hammarsten, Hogstedt, y 2002).

Este diagnóstico se presenta mediante una clínica llamada, síndrome de uropatía obstructiva baja, donde se incluye una serie de síntomas derivados de una obstrucción de los uréteres y alteraciones en la circulación periférica (Roehrborn y McConnell, 2007), pero este agrandamiento de la glándula de la próstata no siempre va directamente relacionado con la sintomatología que presente el paciente (Gómez, Rodríguez, Rodríguez, y García, 1999), ya que la gravedad de los síntomas prevalece a edades más avanzadas y cuando ese agrandamiento ya afecta a la calidad de vida del paciente (Berges y Oelke,

2011). Existen síntomas tanto obstructivos e irritativos, dentro de los obstructivos se dan generalmente en el vaciamiento, por lo que existe una micción debilitada, un sobreesfuerzo del abdomen, lentitud a la hora de iniciar la micción, evacuación incompleta con el posterior goteo tras la micción (Fernández et al., 2010). Aunque los de esta patología son más común los irritativos que aparecen en la etapa de llenado, con su principal síntoma como la nicturia, polaquiuria, disuria e incontinencia de urgencia (Barry, Williford, Fowler, Jones, y Lepor, 2000). Cuando los pacientes acuden a los profesionales de la salud para un tratamiento, es porque las molestias que sienten, deterioran sus actividades básicas de la vida diaria, por ello, es de suma importancia disponer de una variedad de posibilidades para detectar el diagnóstico, para tener una mejor visión y poder valorar la sintomatología, el nivel de gravedad y en qué grado afecta al paciente en su vida del día a día, con todo esto, realizando un estudio personalizado, será más acertado su tratamiento (Arlandis y Jiménez, 1999). Varias organizaciones internacionales a través de los años han ido realizando valoraciones y recomendaciones para diagnosticar la patología de hiperplasia prostática benigna. Uno de ellos es el Internacional Prostate Symptoms (IPSS), en la actualidad es el más utilizado y trata de realizar ocho preguntas, siete de ellas enfocadas a sus hábitos urinarios y la octava se refiere a su nivel de calidad de vida. Otra exploración muy común es el tacto rectal o determinar el antígeno prostático específico conocido como PSA y, por último, medir la creatinina en orina para detectar el tiempo de obstrucción que llevan las vías urinarias ya que esto, puede derivar en una insuficiencia renal (Rossete, Schoot, y Debruyne, 2002). Nuestro objetivo es conocer la prevalencia existente de síntomas prostáticos en una población mayor a 45 años desde la consulta de Atención Primaria de Enfermería, pertenecientes a la Unidad de Gestión Clínica “El Olivillo” en la provincia de Cádiz, para poder realizar una detección precoz y poder enviarlos al especialista.

Método

Participantes

Para nuestro estudio contamos con 50 pacientes hombres mayores de 45 años pertenecientes a la Unidad de Gestión Clínica “El Olivillo” dentro del Distrito Bahía de Cádiz- La Janda, que acuden a la consulta de enfermería para diversos controles rutinarios. Para ello realizamos un muestreo de tipo aleatorio sistemático y así adquirimos la muestra para nuestro estudio. Como criterio de inclusión nos proponemos cualquier hombre perteneciente a nuestra Unidad de Gestión Clínica que acuda a nuestras consultas de enfermería mayor a 45 años. De nuestra muestra, un 20 % se encuentra dentro de las edades comprendidas entre 45-55 años, un 30 % entre 55 y 65 años y el resto mayores de 65 años. Además, un 40 %, mantenían antecedentes familiares con problemas prostáticos.

Instrumentos

Para nuestro estudio utilizamos un cuestionario auto-administrado que nos va a facilitar una evaluación inicial de estos síntomas prostáticos, realizando un seguimiento del progreso de la enfermedad. Este cuestionario es el I-PSS-L (International Prostate Symptom Score -Quality of Life), que está formado de 8 preguntas respondidas por el propio paciente, referente a los síntomas que padecen con relación a la enfermedad nombrada. Las respuestas del cuestionario mantienen 6 respuestas posibles según la gravedad de los síntomas (de 0 a 5), siendo la posible puntuación final entre 0 y 35 puntos. Así, podemos clasificar a los pacientes en padecer síntomas leves (entre 0 y 7 puntos), moderada (entre 0 y 19) y grave (entre 20-35 puntos). Si el paciente padeciese sintomatología leve, se llevaría un control anual, con una sintomatología moderada ya se derivaría al médico para valorar la atención especializada o farmacológica; por último, una sintomatología grave siempre es criterio de derivación a su médico y especialista para tratamiento médico o intervención quirúrgica. Dicho cuestionario también nos es útil para valorar si el tratamiento está siendo efectivo, en el cual la puntuación del mismo descendería hasta 3 puntos o más según el paciente (Badia et al., 1998).

Además, contamos con la ayuda de dos programas para el análisis de los datos y poder obtener los resultados y conclusiones posteriores: Microsoft Word y Microsoft Excell.

Procedimiento

Para nuestro estudio realizamos un muestreo aleatorio sistemático a todos aquellos pacientes varones mayores de 45 años que acuden a nuestra consulta de enfermería por cualquier motivo. Les informamos sobre el estudio que vamos a realizar, obteniendo así el consentimiento verbal de cada uno.

Una vez captados a los mismos para la muestra, los citamos de nuevo en la consulta de enfermería y le damos el cuestionario I-PSS-L para que lo rellenen y nos lo devuelva respondido y de forma totalmente anónima.

Cuando tenemos todos los cuestionarios rellenos por los participantes de nuestro estudio, llevamos a cabo el análisis de los mismos, obteniendo así los resultados correspondientes y poder crear conclusiones objetivas. Además, con estos resultados mantenemos el criterio para poder derivar a su médico y pueda ser derivado, en el caso que lo necesite, al especialista.

Procedimiento

Realizamos un estudio de prevalencia, observacional- descriptivo, de manera cuantitativa en la Unidad de Gestión Clínica “El Olivillo” perteneciente al Distrito Bahía de Cádiz- La Janda durante el año 2016 de forma longitudinal.

Resultados

En nuestro estudio hemos tenido los siguientes resultados:

- De todos los participantes un 16 % no mantenían síntomas prostáticos de ningún tipo. Dentro de este grupo, la edad que predominaba era 45 años.

Un 34 % tenían síntomas prostáticos leves según el cuestionario utilizado.

En cuanto a síntomas prostáticos moderados, lo padecían un 30% de la muestra de nuestro estudio.

Por último, contamos con un 20% que mantenían síntomas prostáticos graves. De todos los participantes, derivamos a la consulta médica para un mayor análisis de los síntomas al 50 % de los mismos, ya que sus síntomas deben tener un estudio más específico debido a que los resultados del cuestionario los incluye entre síntomas moderados-graves. La muestra con síntomas leves (34%), seguirá con controles anuales. Así, de los pacientes llevados a su médico de familia (50%), un 52 % fue diagnosticado de Hiperplasia Benigna de Próstata y un 20% tuvo un diagnóstico precoz de cáncer prostático.

Por otra parte, un 40% tenía antecedentes familiares con problemas prostáticos, de los cuales, un 10 % se encontraba en el grupo de participantes sin síntomas prostáticos, un 20% en el grupo de síntomas prostáticos leves, un 30% con síntomas prostáticos moderados y un 40 % graves.

En nuestros resultados de la encuesta, también pudimos valorar que el síntoma prostático más padecido por nuestros participantes era “chorro débil” seguido de nicturia, sin embargo el menos frecuente fue el realizar esfuerzo para comenzar a orinar.

Discusión/Conclusiones

Con todos los resultados obtenidos, podemos concluir que, como hemos comprobado en la bibliografía buscada, a mayor edad, el hombre tiene más riesgo de padecer síntomas prostáticos con posible evolución a Hiperplasia benigna de próstata o tumores malignos.

Además, con nuestro estudio comprobamos que si se tiene antecedentes familiares de problemas prostáticos, existirá un mayor riesgo de padecerlos.

También vemos interesante, conocer los síntomas más frecuentes que nuestros pacientes padecen, ya que así podemos realizar una detección precoz de mayor calidad.

Con todo ello, concluimos que gracias a la utilización del cuestionario I-PSS-L, hemos podido analizar la importancia de su utilización, observando los factores de riesgo más frecuentes como son la edad y los antecedentes familiares, siendo un instrumento fundamental para la detección precoz de estos síntomas prostáticos, pudiendo diagnosticar más rápidamente patologías prostáticas, así, como en muchos casos, favorecer el tratamiento precoz y un pronóstico mayor.

Decir, también que dicho cuestionario es fácil de utilizar, invasivo, muy económico y útil como hemos comprobado en nuestra revisión bibliográfica, por lo que es bastante interesante su conocimiento entre los profesionales sanitarios, en este caso enfermería, ya que facilita la detección precoz de la hiperplasia benigna de próstata, mejorando así el pronóstico de la enfermedad.

Hay que destacar el papel tan importante de la enfermera de Atención Primaria, ya que está ejecutando un proceso de detección precoz, produciendo mayor fluidez en la derivación de los pacientes a Atención Especializada, siempre teniendo en cuenta una serie de criterios, entre ellos la implantación de este cuestionario tan primordial, entre otros, como puede ser el análisis de los niveles de PSA en sangre. Por lo que vemos necesario que la enfermera de Atención Primaria mantenga todos los conocimientos necesarios para que puedan ser utilizados desde su consulta de Atención Primaria, aportándole al usuario una sanidad de calidad máxima, siempre desde la promoción y prevención de la salud.

Referencias

- Abades, M., y Rayón, E. (2012). El envejecimiento en España: ¿un reto o problema social?. *Gerokomos*, 23(4), 151-155.
- Acuña, E., Morales, C., Silva, M., Olivares, R., Vicherat, C., Sarras, E.,... Valdivia, P. (2003). Manejo quirúrgico transvesical de la hiperplasia prostática benigna: Servicio de Urología Hospital Barros Luco Trudeau. *Rev. chil. urol*, 68(2), 193-198.
- Arlandis, S., y Jiménez, F. (1999). Rentabilidad de las distintas pruebas diagnósticas en el estudio de la hiperplasia benigna de próstata. Hiperplasia benigna de próstata y medicina basada en la evidencia. *Revista Clínica Española*, 199, 36-43.
- Badia, X., García-Losa, M., y Dal-Ré, R. (1998). Validation of a harmonized spanish version of the IPSS: evidence of equivalence with the original american scale. *Urology*, 52, 614-620.
- Barry, M.J., Williford, W.O., Fowler, F.J., Jones, K.M., y Lepor, H. (2000). Filling and voiding symptoms in the American Urological Association symptom index: the value of their distinction in a Veterans Affairs randomized trial of medical therapy in men with a clinical diagnosis of benign prostatic hyperplasia. *J Urol*, 164(5), 1559-1564.
- Berges, R., y Oelke, M. (2011). Age-stratified normal values for prostate volume, PSA, maximum urinary flow rate, IPSS, and other LUTS/BPH indicators in the German male community-dwelling population aged 50 years or older. *Worldjournal of urology*, 29(2), 171-178.
- Bosch, R., Donovan, J., y Okada, K. (1993). Symptoms evaluation, quality of life and sexuality. I-PSS. The 2nd international consultation on benign prostatic hyperplasia proceedings. *Cockett AT, Aso Y, Chatelain C*, 131-143.
- Craig, W.J., y Mangels, A.R. (2009). Position of the American Dietetic Association: vegetarian diets. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(7), 1266-1282.
- De-la-Rosette, J.J., Van-der-Schoot, D.K., y Debruyne, F.M. (2002). Recent developments in guidelines on benign prostatic hyperplasia. *Current opinion in urology*, 12(1), 3-6.
- Fernández, J.C., Olmo, J.C., Fernández-Pro, A., Martín, J.A., Bermúdez, F.B., Pulido, E.N.,...Morales, D.P. (2010). Criterios de derivación en hiperplasia benigna de próstata para atención primaria. *ACTAS urológicas españolas*, 34(1), 24-34.
- Fishman, J.R., y Merrill, D.C. (1993). A case of giant prostatic hyperplasia. *Urology*, 42(3), 336-337.
- García-Irigoyen, C., Pérez, M., Romano, S.V., Vargas, C., y Engel, R. (2000). Guía de Diagnóstico y Tratamiento de la Hiperplasia Prostática Benigna: Una propuesta latinoamericana. *RevMexUrol Secretaría de Salud*, 60(2), 54-66.
- Gómez, A.A., Rodríguez, V.J., Rodríguez, M.V., y García, A.I. (1999). Quality of life and symptomatology in benign prostate hyperplasia in active Spanish population. *Medicina clínica*, 114, 81-89.
- Hammarsten, J., y Hogstedt, B. (2002). La hiperinsulinemia como factor de riesgo de la hiperplasia benigna de prostática. *EurUrol*, 28-35.

Marcelli, M., y Cunningham, G.R. (1999). Hormonal Signaling in Prostatic Hyperplasia and Neoplasia 1. *The Journal of Clinical Endocrinology y Metabolism*, 84(10), 3463-3468.

Merino, J.M.S., Abal, V.C., y Castela, J.M.C. (2012). ¿Cómo tratar y hacer el seguimiento de un paciente con hiperplasia benigna de próstata en Atención Primaria?. *En Atención Primaria*, 7.

Rodríguez-López, M.R., Baluja-Conde, I.B., y Bermúdez-Velásquez, S. (2007). Patologías benignas de la próstata: prostatitis e hiperplasia benigna. *RevBiomed*, 18(1), 47-59.

Roehrborn, C.G., y McConnell, J.D. (2007). Benign prostatic hyperplasia: etiology, pathophysiology, epidemiology, and natural history. *Campbell-WalshUrology*, 3, 2727-2734.

Veterans Affairs randomized trial of medical therapy in men with a clinical diagnosis of benign prostatic hyperplasia. *The Journal of urology*, 164(5), 1559-1564.

CAPÍTULO 5

Paciente con disfagia secundaria a daño cerebral adquirido: visión enfermera

María del Carmen Álvarez Callejón*, Tamara Gómez Gómez**,
y Noelia Manzano Barranco***

Diaverum*; *Graduada en Enfermería*; ****Distrito Sanitario Poniente de Almería*

Introducción

La deglución es un proceso automático en el cual los alimentos son impulsados desde la boca hasta el estómago, pasando por la faringe y esófago. Es una acción en la que interviene el aparato gastrointestinal y respiratorio (Montoya, Acosta, Cuervo, y Mejía, 2010). La coordinación musculo-nervioso entre pares craneales, nervios cervicales y músculos es lo que garantiza una correcta deglución (Souto y González, 2003).

Cuando este proceso presenta alteraciones o dificultades, hablamos de disfagia, un síndrome de carácter subjetivo que dificulta el paso del alimento líquido o sólido, desde la cavidad orofaríngea al estómago (Rodríguez, Martínez, y De Prado Serrano, 2012).

La disfagia puede clasificarse en orofaríngea o esofágica. El 80% de las disfgias que actualmente se diagnostican son orofaríngeas, es decir, afecta desde la boca al esfínter esofágico superior. Cuando la alteración afecta desde el esófago superior hasta el cardias, hablamos de disfagia esofágica (Velasco, Arreola, Clavé, y Puiggrós, 2007). Atendiendo a las disfgias orofaríngeas por su prevalencia y por sus posibles causas, esta disfagia se puede clasificar a su vez en dos grupos: estructural y neurógena (Velasco y García, 2009).

La disfagia estructural es producida por enfermedades que alteran la estructura o anatomía de los órganos encargados de la deglución. En este caso destacan los tumores en cabeza y cuello, traumatismos craneoencefálicos, malformaciones congénitas, etc., (Rosales y Pérez, 2012).

Cuando una enfermedad altera o produce un daño a nivel neurológico, y este provoca un trastorno de la deglución, hablamos de disfagia neurógena, ya sea por un daño cerebral adquirido, por una enfermedad neurodegenerativa o neuromuscular o parálisis cerebral entre otras enfermedades (González y Bevilacqua, 2009).

Es de gran importancia situar el origen de la disfagia para que se pueda proporcionar un tratamiento adecuado y que el pronóstico de la enfermedad sea el mejor posible, ya que las complicaciones asociadas pueden producir consecuencias de gravedad (Steele, Bayley, Péladeau-Pigeon, y Stokely, 2013).

Los signos y síntomas que nos hacen sospechar de disfagia serían: atragantarse y toser durante la comida, disfonía, no control de la saliva, deglución por fracciones, residuos en boca, pérdida de peso, signos de complicaciones, infecciones a nivel respiratorio, etc. Detectar de forma precoz los signos y síntomas puede llegar a ser difícil, pues en muchas ocasiones, se diagnóstica disfagia por las complicaciones que presenta (Foley, Martin, Salter, y Teasell, 2009; Gutiérrez, Ruales, Giraldo, y Rengifo, 2015).

Atendiendo a estudios sobre epidemiología, se estima que el 50% de las personas que sufre un accidente cerebrovascular sufrirán disfagia (Steele, Bayley, Péladeau-Pigeon, y Stokely, 2013). Cerca del 50% se caracterizará por ser aguda y estaría presente durante el primer mes tras el daño cerebral, mientras que el 10% tendría carácter crónico y permanecería más tiempo (Shigematsu, Fujishima, y Ohno, 2013). Se estima que el 30% de las personas con disfagia tras ACV precisarán nutrición vía enteral (Kang, Park, Lee, Kim, Yoon, y Jung, 2012).

La disfagia a líquidos tiene mayor prevalencia en los pacientes con disfagia neurógena que disfagia a sólidos (Guillén-Solà, Martínez-Orfilab, Boza, Monleón, y Marcoa, 2011).

Actualmente, para diagnosticar disfagia se emplean tres métodos: el de volumen-viscosidad, la videofluoroscopia y la herramienta Eating-Assessment. En el Método de Exploración Clínica Volumen-Viscosidad, se le administra al paciente 3 bolos de sustancias con distintas viscosidades (líquido-néctar-puding) y se observa si el paciente presenta algún signo (tos, descenso de la saturación, residuos, etc.) que hagan sospechar de alteración de la seguridad (Mínguez, 2015). La videofluoroscopia consiste en obtener radiológicamente el perfil lateral y anteroposterior durante la ingesta de sustancias con viscosidades y volúmenes diferentes. Evalúa la eficacia y seguridad de la técnica de deglución y la eficacia de los tratamientos empleados (Ruiz de León y Clavé, 2007). La herramienta Eating-Assessment Tool-10 es analógica, verbal, autoadministrada, unidimensional y de puntuación directa y permite evaluar los síntomas específicos de este trastorno de la deglución (Burgos et al., 2012).

Detectar la disfagia en el paciente que ha sufrido daño cerebral es muy importante, concretamente durante su fase aguda, puesto que, a mayor tiempo en diagnosticarse, peor será el pronóstico respecto a morbilidad y mejoría, lo que se traduce en una prolongación de la estancia hospitalaria, pérdida de calidad de vida, e influye a nivel económico y emocional (Ferrero, García, Botella, y Vidal, 2012). En muchas ocasiones, la disfagia como consecuencia secundaria a un daño cerebral no se trata de forma correcta, bien porque los profesionales sanitarios no son capaces o no conocen el tratamiento llevado a cabo en estos casos, o bien porque no tienen en cuenta el impacto negativo que tiene sobre la salud del paciente (Hernández y Martín, 2008; Hernández, Rodríguez, Gómez, y Sánchez, 2017).

Objetivo

El objetivo de este estudio es analizar y detallar las diferentes técnicas disponibles para rehabilitar a un paciente con disfagia tras sufrir daño cerebral.

Metodología

Se ha llevado a cabo una exhaustiva y sistemática revisión bibliográfica en las siguientes bases de datos: Dialnet, Cinahl, Pubmed, Cuiden y Scielo, con el fin de analizar las técnicas disponibles para rehabilitar y tratar a una persona que tras sufrir un daño cerebral padece como secuela disfagia, desde la visión de enfermería. Los descriptores utilizados fueron: “Enfermería”, “Trastornos de Deglución”, “Accidente Cerebrovascular” y “Rehabilitación”. También se utilizaron en inglés: “Nursing”, “Deglutition Disorders”, “Stroke” y “Rehabilitation”. Se han combinado los diferentes descriptores formado ecuaciones con los operadores booleanos “and” y “or”. Se seleccionaron aquellos estudios que se adecuaran a nuestro objetivo y criterios. Los criterios de inclusión fueron: trabajos publicados con posterioridad al año 2000, en castellano y en inglés, utilizar artículos completos y gratuitos, escoger artículos, guías y manuales que hicieran referencia al objetivo de nuestro estudio. Atendiendo a nuestros criterios de exclusión, se excluyeron: artículos que no estaban relacionados con nuestro estudio, pues no contenían información relacionada con nuestro objetivo, artículos, libros, manuales y guías a los que no se podían acceder de forma completa y gratuita, resúmenes de conferencias, opiniones de expertos y estudios con escasa o nula evidencia científica.

Se ha efectuado una lectura crítica de toda la documentación encontrada y se ha analizado de forma correcta para su posterior uso en esta revisión bibliográfica. Además, se analizaron las referencias bibliográficas de los artículos seleccionados para poder obtener otros estudios que se pudieran incluir en esta revisión.

Resultados

El objetivo de los profesionales de la salud ante un paciente con disfagia tras haber sufrido un accidente cerebrovascular es intentar que, de la forma más natural posible, recupere su capacidad para llevar a cabo el proceso de la deglución y aumente la seguridad ante la ingesta de alimentos y de esta manera evitar las posibles complicaciones propias de este síndrome: desnutrición, deshidratación y

neumonía por aspiración. Actualmente el paciente con disfagia se somete a una terapia combinada compuesta por cambios dietéticos y maniobras posturales (Crary, Carnaby, LaGorio, y Carvajal, 2012). Los cambios dietéticos se centran en modificar la presentación, el volumen y la consistencia del alimento. Es por ello que se deben aumentar el número de tomas al día reduciendo la cantidad, así como completar la dieta con suplementos nutricionales calóricos y cuidar la presentación para favorecer el apetito. Los alimentos sólidos se deben triturar para que sean fácilmente masticables y los líquidos se deben espesar (López, Bravo, Jiménez, Rodríguez, Luengo, y Pedrera, 2012).

En este estudio nos vamos a centrar en las técnicas de rehabilitación que actualmente se emplean para corregir las dificultades en la deglución como un ejercicio que busca obtener resultados a largo plazo, puesto que la recuperación total de la deglución en un paciente que ha sufrido daño cerebral solo se consigue restableciendo el nervio o músculo dañado (López, Vega, Padilla, Fernández, y Salido, 2014).

Respecto al tratamiento rehabilitador, este se divide en compensatorio cuando reduce la sintomatología sin cambiar la fisiología (incremento sensorial y cambios posturales) y el de tratamiento cuando se centra en cambiar la fisiología para mejorar la deglución (maniobras deglutorias, praxias neuromusculares y técnicas de facilitación) (Sánchez, 2002; Clavé, Terré, De Kraa, y Serra, 2004; Cámpora y Falduti, 2012). Las estrategias para obtener un incremento sensorial oral se centran en dos mecanismos, por un lado, se estimula de forma mecánica la lengua y/o los pilares faríngeos o palatinos (utilizando una cuchara para hacer presión) y, por otro lado, se modifica los alimentos en relación a su sabor, volumen y temperatura, puesto que los alimentos fríos, calientes y ácidos desencadenan o aceleran el proceso de deglución al estimular el reflejo deglutorio, aunque también aumentan la salivación (Velasco, Arreola, Clavé, y Puiggrós, 2007). Los cambios posturales buscan que la deglución en el paciente con ACV sea lo más segura posible para evitar futuras complicaciones. Las estrategias a seguir son: mantener la postura vertical y simétrica y atender a la respiración y al tono de los músculos implicados. Para cerrar la vía aérea de posibles aspiraciones el paciente debe realizar una flexión anterior del cuello con la espalda recta, inclinando la cabeza hacia el lado afectado para que en la lengua no queden residuos y el bolo se dirija por el lado no dañado, siempre en decúbito lateral o supino (Clavé et al., 2007).

Las maniobras deglutorias específicas son maniobras voluntarias que están destinadas a compensar aquellas alteraciones biomecánicas que presenta el paciente el cual debe ser colaborador y aprenderlas para llevarlas a cabo de forma automática. Requiere que el paciente tenga una cognición íntegra y colabore. Velasco et al, en 2007 señaló 6 maniobras deglutorias:

- Deglución Supraglótica (supersupraglótica): consiste en realizar una apnea voluntaria antes y durante la deglución y terminar tosiendo con fuerza para eliminar posibles residuos en la faringe. Con esta maniobra se cierran las cuerdas vocales antes y después de la deglución para proteger de esta manera la vía aérea de posibles aspiraciones.

- Deglución forzada o de esfuerzo: consiste en enviar el bolo hacia la faringe con la base de la lengua, empleando toda la fuerza posible de la musculatura incluso extendiendo el cuello.

- Doble deglución: consiste en acompañar la deglución forzada con una deglución sin alimento para reducir posibles residuos postdeglutorios.

- Maniobra de Masako: trata de colocar la lengua entre los dientes y realizar una deglución sin movilizar la lengua. De esta manera se fortalece la lengua y se cierra la nasofaringe

- Maniobra de Mendelsohn: el paciente debe mantener sostenida y elevada su faringe durante y después de la deglución de forma manual para que el paso del bolo sea más fácil.

- Ejercicio de Shaker: el paciente en decúbito supino tiene que levantar la cabeza (sin levantar los hombros) durante 15 segundos sin bolo ni deglución para ayudar al cierre de la glotis y reforzar los músculos de la laringe.

Las praxias neuromusculares son ejercicios específicos que tiene como objetivo entrenar la motricidad, la sensibilidad y el tono de las estructuras orales que participan en la deglución, concretamente lengua, labios y faríngeas, es decir, mejorar la fisiología del proceso de deglución. Entre los ejercicios específicos destacan: sonreír, mover la lengua y la mandíbula hacia arriba y hacia abajo y de forma lateral, inclinaciones de la cabeza y cuello, variar el tono de voz, etc. Destacan las técnicas de biofeedback (Kushner, Peters, Eroglu, Perless-Carroll, y Johnson-Greene, 2013).

Las técnicas de facilitación se basan en ejercicios destinados a estimular y entrenar la musculatura que está afectada y que participa en el proceso de la deglución para aumentar y fortalecer su funcionalidad y resistencia. A nivel bucal se realizan movimientos y estiramientos de forma pasiva centrados en los músculos masticatorios (elevadores, estabilizadores y depresores). Cada orbicular labial se manipula por separado utilizando la presión. La lengua se debe mover de forma pasiva, realizar con ella ejercicios isométricos e impulsar el bolo alimenticio con su cara superior (Gálvez y Bascaña, 2003).

Discusión/Conclusiones

La alta incidencia y prevalencia de los trastornos de deglución tras un sufrir un daño cerebral hace que suponga un problema, el cual, hoy en día, no es diagnosticado correctamente y, por consiguiente, su tratamiento no es el adecuado.

Las personas que cursan con disfagia, presentan alteraciones en su alimentación e hidratación, lo que puede originar procesos de desnutrición y deshidratación. En situaciones más graves, puede desembocar en complicaciones de carácter respiratorio (neumonía por aspiración), pues la seguridad que proporciona la correcta deglución no está presente. Estas complicaciones se caracterizan por su alta morbimortalidad, de ahí el interés de un abordaje precoz.

El abordaje de la disfagia en pacientes que han sufrido un daño cerebral engloba un adecuado diagnóstico y como consecuencia, un tratamiento adaptado a las necesidades requeridas. En este caso, las recomendaciones sobre la nutrición son muy importantes, así como la reeducación sanitaria en términos de deglución.

El abordaje de la disfagia postictus debe ser multidisciplinar, pues supone un beneficio para el paciente ya que determinará la evolución de este síndrome y la prevención de posibles complicaciones. Los estudios que han sido incluidos en esta revisión bibliográfica corroboran que tratar mediante rehabilitación la disfagia tras un ictus puede llegar a mejorar la deglución que el paciente lleva a cabo y por lo tanto mejorar su calidad de vida y minimizar las posibles complicaciones.

El equipo de enfermería tiene que dar a disposición de los cuidadores y familiares una serie de pautas para que el manejo de la deglución en un paciente que ha sufrido daño cerebral, sea lo mejor posible. A parte de las recomendaciones alimentarias respecto a la consistencia y presentación, enfermería debe hacer partícipe al propio paciente, que esté totalmente consciente, sobre la importancia de la rehabilitación. Es necesario que conozcan los obstáculos que supone la disfagia, así como sus consecuencias y complicaciones. Cuidadores, familiares y paciente, deben participar en las estrategias de rehabilitación anteriormente citadas para desarrollar habilidades que hagan más fácil y rápido el proceso de recuperación.

El principal objetivo que busca enfermería con las técnicas de rehabilitación en el paciente con disfagia se centra en reducir la sintomatología y favorecer la deglución, para ello utiliza los cambios posturales y la estimulación sensorial. Si fuera posible, el segundo objetivo sería modificar la fisiología de la deglución para rehabilitar la musculatura afectada tras el daño cerebral, para ellos disponemos de diferentes maniobras deglutorias, praxias y técnicas facilitadoras de la deglución.

Todavía queda pendiente consensuar o establecer protocolos de rehabilitación para que los profesionales sanitarios aborden de forma integral la disfagia postictus, así como promover más

investigaciones sobre las terapias mencionadas para establecer qué tipo de técnica es más eficaz en este trastorno de la deglución.

Referencias

- Burgos, R. (2012). Traducción y validación de la versión en español de la escala EAT-10 (Eating Assessment Tool-10) para el despistaje de la disfagia. *Nutr. Hosp.*, 27(6), 2048-2054.
- Cámpora, H., y Falduti, A. (2012). Evaluación y tratamiento de las alteraciones de la deglución. *Rev. Amer. Med. Respiratoria*, 12(3), 98-107.
- Clavé, P. (2007). Diagnóstico y tratamiento de la disfagia orofaríngea funcional. Aspectos de interés para el cirujano digestivo. *Cir Esp*, 82(2), 62-76.
- Clavé, P., Terré, R., De Kraa, M., y Serra, M. (2004). Actitud a seguir ante una disfagia orofaríngea. *Rev. Esp. Enferm. Dig.*, 96(2), 119-131.
- Crary, M.A., Carnaby, G.D., LaGorio, L.A. y Carvajal, P.J. (2012). Functional and physiological outcomes from an exercise-based dysphagia therapy: A pilot investigation of the McNeill Dysphagia Therapy Program. *Arch Phys Med Rehabil*, 93, 1173-1178.
- Ferrero, M.I., García, J.F., Botella, J., y Vidal, O. (2012). Detección de disfagia en mayores institucionalizados. *Revista española de geriatría y gerontología*, 47(4), 143-147.
- Foley, N.C., Martin, R.E., Salter, K.L., y Teasell, R.W. (2009). A review of the relationship between dysphagia and malnutrition following stroke. *J Rehabil Med*, 41(9), 707-713.
- Gálvez, S. y Bascuñana, H. (2003). Tratamiento de la disfagia orofaríngea. *Rehabilitación*, 37(1), 40-54.
- González, R y Bevilacqua, J. (2009). Disfagia en el paciente neurológico. *Rev Hosp Clín Univ Chile* 20, 252-262.
- Guillén-Solàa, A., Martínez-Orfilab, J., Boza Gómeza, R., Monleón Castellóa, S., y Marcoa E. (2011). Cribaje de la disfagia en el Ictus: utilidad de los signos clínicos y el método de exploración clínica de volumen viscosidad en comparación con la videofluoroscopia. *Rehabilitación*, 45(4), 292-300.
- Gutiérrez, A.M., Ruales, K., Giraldo, L.F., y Rengifo, M.L. (2015). Escalas de calidad de vida y valoración de los síntomas en disfagia. *Revista Med*; 23(1), 52-57.
- Hernández, A., y Martín, B. (2008). Abordaje multidisciplinar de la disfagia, 2(4), 39-44.
- Hernández, J., Rodríguez, L.M., Gómez, M.C., y Sánchez, M.F. (2017). Factores pronóstico de la disfagia luego de un ataque cerebrovascular: una revisión y búsqueda sistemática. *Ciencias de la salud*, 15(1), 7-21.
- Kang, J.H., Park, R.Y., Lee, S.J., Kim, J.Y., Yoon, S.R., y Jung, K.J. (2012). The effect of bedside exercise program on stroke patients with dysphagia. *Ann Rehabil Med*, 36, 512-520.
- Kushner, D.S., Peters, K., Eroglu, S.T., Perless-Carroll, M., y Johnson-Greene, D. (2013). Neuromuscular electrical stimulation efficacy in acute stroke feeding tube-dependent dysphagia during inpatient rehabilitation. *Am J Phys Med Rehabil*, 92, 486-495.
- López, F., Bravo, S., Jiménez, M.A., Rodríguez, M., Luengo, E.M., y Pedrera, J.D. (2012). Valoración y manejo de la nutrición enteral en paciente con disfagia tras el ictus. *Evidentia*, 9(39).
- López, R., Vega, F.A., Padilla, D., Fernández, M., y Salido, M.A. (2014). Tratamiento y rehabilitación de la disfagia tras enfermedad cerebrovascular. *Revista de neurología*, 58(6), 259-267.
- Mínguez, M.C. (2015). ¿El método de exploración clínica volumen-viscosidad es válido y seguro para detectar pacientes con disfagia orofaríngea?. *Evidentia*; 12(51).
- Montoya, C., Acosta, F., Cuervo, C. y Mejía, M.M. (2010). Cinerradiología de la deglución: cómo, cuándo y por qué. *Rev Colomb Radiol*, 21, 3036-3044.
- Rodríguez Gil, F.J., Martínez, C., y De Prado Serrano, R. (2012). Disfagia orofaríngea y trastornos motores esofágicos. *Medicine*, 11(1), 26-34.
- Rosales, J.M., y Pérez, A. (2012). Disfagia orofaríngea. *Revista andaluza de patología digestiva*, 35(1), 29-35.
- Ruiz de León, A., y Clavé, P. (2007). Videofluoroscopia y disfagia neurogénica. *Rev. Esp. Enferm. Dig.*, 99(1), 3-6.
- Sánchez, A. (2002). Tratamiento de la disfagia en pacientes con daño cerebral adquirido. *Polibea*, 62, 25-30.
- Shigematsu, T., Fujishima, I., y Ohno, K. (2013). Transcranial direct current stimulation improves swallowing function in stroke patients. *Neurorehabil Neural Repair*, 27:363-369.
- Souto, S., y González, L. (2003). Fisioterapia orofacial y de reeducación de la deglución. Hacia una nueva especialidad. *Fisioterapia*, 25, 248-292.

Steele, C.M., Bayley, M.A., Péladeau-Pigeon, M., y Stokely, S.L. (2013). Tongue pressure profile training for dysphagia post stroke (TPPT): study protocol for an exploratory randomized controlled trial. *Trial*, 14, 126-132.

Velasco, M., y García, P. (2009). Causas y diagnóstico de la disfagia. *Nutrición hospitalaria*, 2(1), 56-65.

Velasco, M.M., Arreola, V., Clavé, P., y Puiggrós, C. (2007). Abordaje clínico de la disfagia orofaríngea: diagnóstico y tratamiento. *Nutrición clínica en medicina*, 3,174-202.

CAPÍTULO 6

Importancia de la educación terapéutica en la Diabetes tipo 1

Andrea García Sánchez*, Jorge Pérez Vázquez**, Natalia García Martín***, y
Jorge Prieto Gómez***

*Hospital Universitario Central de Asturias; **Área VII Sespa; ***Hospital Vital Álvarez Buylla

Introducción

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica con afectación en varios órganos y tejidos; se caracteriza por una hiperglucemia ocasionada por una baja o nula producción de insulina. La diabetes puede originar problemas en ojos, riñones, nervios y vasos sanguíneos; por esto es que en pacientes diabéticos hay mayores tasas de enfermedades renales, cardíacas, oftalmológicas, gangrena...superiores a pacientes sanos (Arroyo, 2011).

Tipos de diabetes:

Diabetes Mellitus tipo 1, este tipo de diabetes se inicia en la niñez o adolescencia; aunque también se inicia, con menos frecuencia, a partir de los 40 años. Representa entre el 5 y 10% de todos los casos de diabetes. Enfermedad autoinmune por la que el páncreas no produce insulina, el propio sistema inmunológico inactiva las células beta de los islotes de Langerhans. Al no producir insulina aparecen niveles de glucosa en sangre muy elevados y aparecen síntomas muy claros como muchas ganas de orinar, mucha hambre y sed, pérdida de peso, acetona en la orina... Gracias a estos síntomas que son muy exagerados, todas las personas son diagnosticadas pudiendo iniciar el tratamiento.

Está demostrada la importancia de iniciar el tratamiento con la mayor brevedad posible, ya que cuando se inician los síntomas, queda aun aproximadamente 25% de los islotes de Lagerhans activados, sirviendo de ayuda para un mejor control de la diabetes tipo 1 (Jansà, Roca, y Vidal, 2014).

Los avances científico-tecnológicos han permitido la obtención de insulina humana biosintética, pudiendo estos pacientes inyectarse la insulina necesaria diariamente para sobrevivir. Actualmente, el trasplante de células madre es un tratamiento experimental, consiste en extraer las células madre o hematopoyéticas del paciente y; tras usar quimioterapia para eliminar las células del propio sistema inmune, que perjudican al páncreas, se trasplantan las propias células madre (Arroyo, 2011).

Diabetes Mellitus tipo 2, se inicia en edad adulta frecuentemente aunque puede iniciarse a cualquier edad. Producida por la incapacidad del organismo para producir o poder utilizar adecuadamente la insulina. Es la forma más común de diabetes, alrededor del 90% de todos los casos. Hay que puntualizar, que actualmente hay un incremento de la diabetes tipo 2 en jóvenes y niños debido a la obesidad infantil. Muchos de los pacientes afectados lo desconocen ya que en el inicio de la enfermedad no produce síntomas. Suele diagnosticarse de forma casual a través de análisis rutinarios realizados por otros motivos. En el caso de que los niveles de glucemia fueran muy elevados sí que podrían notar síntomas como sed excesiva, miccionar frecuentemente e incluso pérdida de peso (Jansà, Roca, y Vidal, 2014).

Las complicaciones de la diabetes son muy prevalentes. Tras 20 años de evolución de la enfermedad, más del 90% de los de tipo 1 y más del 60% de los de tipo 2, tienen retinopatía. Menos del 30% van a desarrollar nefropatía diabética, siendo esta la primera causa de insuficiencia renal terminal en países desarrollados. La arteriosclerosis es más prevalente en los diabéticos y además más precoz y extensa. Estas complicaciones han empezado a ser detectadas más precozmente retrasando su evolución (Cabezas, Touriño, y Cabezas, 2004).

Se utilizan varias estrategias, farmacológicas y no farmacológicas, para prevenir y controlar las alteraciones metabólicas y resto de procesos. Es fundamental la interacción entre el paciente informado y activo y el equipo sanitario preparado y proactivo. Se debe insistir en la educación terapéutica, cambios

en la dieta, ejercicio físico...Todo esto debe planificarse conjuntamente con los pacientes para sí facilitar la adhesión al tratamiento. Es muy importante insistir en el autocuidado mediante educación y motivación continuas (Alcántara y Pérez, 2016).

El objetivo de este estudio es analizar la bibliografía existente para identificar los aspectos a tener en cuenta en nuestra revisión bibliográfica. Se plantean los siguientes objetivos:

- Analizar la bibliografía existente para conocer la situación actual la diabetes tipo 1.
- Identificar los efectos que produce una buena educación terapéutica.
- Corroborar que un buen equipo terapéutico médico, enfermera, paciente produce un buen manejo de la patología y por lo tanto un buen estilo de vida.

Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica en bases de datos como Cuiden, Scielo, Pubmed y Medline, en el periodo de tiempo comprendido entre 2001-2017, con un gran número de artículos donde fueron seleccionados 12 analizarlos en profundidad. Los descriptores utilizados fueron: diabetes tipo 1, nutrición diabetológica, autoanálisis, educación. Se aplicó un filtro de idioma (trabajos publicados en castellano)

Resultados

El tratamiento del diabético tipo 1 se basa en una buena educación terapéutica que ayudará a la persona a comprender la enfermedad para conseguir un buen control de esta. La educación terapéutica debe impartirse en el momento del diagnóstico, en el periodo de inicio a la enfermedad y a largo plazo con revisiones periódicas, que se programaran según se logren o no los objetivos formulados entre el equipo.

Será necesario impartir la educación además de a los pacientes a los padres o cuidadores en los casos en los que haya una dependencia ocasionada por la edad o discapacidad y en edad escolar a las personas que constituyen dicho entorno.

Los profesionales que deben impartir dicha educación terapéutica serán equipos multidisciplinares que controlaran competencias y habilidades que les permitan dar la información de manera eficaz. Además este equipo terapéutico debería caracterizarse por su capacidad de empatía.

En la educación sobre la diabetes será necesario explicar al paciente que es la diabetes mellitus y la diabetes mellitus tipo 1, cuales son los síntomas de la diabetes tipo 1, conocer la forma de actuación de la insulina y técnicas de administración, cuales son los objetivos de glucemia y hemoglobina glicosilada, consejos dietéticas, complicaciones como hipoglucemia o hiperglucemia, autoanálisis y demás cuidados que requiere un paciente diabético.

Hay varios métodos para impartir la educación terapéutica, la elección dependerá de cada paciente. Puede ser una educación individualizada, proporcionando un programa individualizado sobre todo en pacientes con reciente diagnóstico; o educación en grupos que se deben organizar según la edad, cultura...

Administración de insulina

Se le explicará al paciente que solo puede administrarse mediante inyección en forma de jeringas, bolígrafos o bombas de insulina. En función de cada persona y situación se aconsejará la forma de administración más recomendada. Se le explicará que hay varios tipos de insulina y que se diferencian en el tiempo de inicio y duración de su efecto y que su administración dependerá de según el tipo.

La insulina súper rápida se inyectará justo antes de las comidas con un efecto de 3-4h, la rápida de 15 a 30 min. Antes de las comidas con un efecto de 5-6 horas, la intermedia 30-45 min. Antes de la comida con un efecto de 10-12 horas y la lenta que tiene un efecto entre 18-24h. Se le informará de la conservación de la misma, que es estable a temperatura ambiente durante un mes siempre y cuando no sean temperaturas por encima de 30°C, en este caso podría utilizar bolsas de frío adaptadas para la

insulina. El resto de insulinas que tenga de reserva las conservará en el frigorífico entre 2 y 8°C. Si sospecha de su buen estado por la apariencia deberá desecharla. Se le informará de las zonas de punción y que es necesario alternarlas para evitar hipertrofias o abultamientos. Según la zona de inyección el efecto de la insulina puede variar por lo que se recomendará inyectar las insulinas de efecto rápido en el abdomen, que se absorbe más rápido; y las de efecto lento en las piernas y nalgas. Advertirle que las agujas están preparadas para un solo uso, aunque su reutilización es frecuente. En ningún caso debería utilizarse más de 3-4 veces.

Educación diabetológica

Mantener un estado nutricional y peso adecuado, para ello es necesario tomar alimentos de todos los grupos. Deberá controlar los alimentos ricos en hidratos de carbono ya que elevan la concentración de glucosa en sangre. Algunos como las verduras tienen poca y se puede ser más flexible, pero otros como los pasteles, helados, bollería, deben suprimirse de la dieta. Por ejemplo, una taza de leche contiene 10g de hidratos de carbono, un plato de verdura contiene 10g de hidratos de carbono. Normalmente los pacientes desconocen esta información por lo que se deberá insistir en la distribución de los hidratos de carbono según hábitos dietéticos y tratamiento farmacológico (Jansà, M., Roca, D., Vidal, M., 2014).

La constancia y puntualidad de la ingesta de alimentos en un plan alimentario individualizado facilitarán un mejor control de la glucemia. Se debe educar al paciente para que ajuste la dosis de insulina antes del aporte de alimentos para así compensarlo (Cánovas, Koning, Muñoz, y Vázquez, 2001).

La dieta debe ser equilibrada y que responda a las necesidades calóricas teniendo en cuenta las variaciones glucémicas con las ingestas en relación con el tratamiento de insulina.

Los hidratos de carbono son utilizados para obtener energía, normalmente son los responsables del nivel glucémico por lo que es importante controlar su ingesta dado con su excesivo consumo o su disminución van a alterar el perfil glucémico.

Los hidratos de carbono se encuentran en los alimentos que vienen de la tierra, en la leche y sus derivados y en las pastas. Existen dos tipos; los simples que son de sabor dulce y absorción rápida, siendo ideales para las hipoglucemias; y los carbohidratos complejos que son de sabor escasamente dulce y de absorción más lenta como los cereales, tubérculos, vegetales, legumbres y frutas.

La ingesta diaria recomendada de fibra es de 30-35gr/día, al igual que en la población en general. La mayor parte de estas son hidratos de carbono. Las ventajas de la fibra son que aumenta la sensación de saciedad, disminuye la absorción del colesterol y ácidos grasos saturados y evita la hiperglucemia postprandial.

Se recomienda limitar la ingesta de proteínas a 0,8-1g/kg. Pueden ser de origen animal o de origen vegetal. Se debe insistir en comer pesado blanco que es menos graso y carne magra.

La grasa es un nutriente energético por excelencia y aportan ácidos grasos esenciales y vitaminas A, D, E Y K.

Las grasas saturadas son la mayoría de origen animal pero algunas son vegetales. El consumo recomendado es menos del 10% y menor de 7% si el colesterol está elevado.

Los poliinsaturados tienen un consumo similar. El omega 6 puede disminuir el colesterol total y el omega 3 no está recomendado en diabéticos, se encuentra en los pescados azules. Se recomienda reducir la ingesta de ácidos grasos trans, se encuentran en las margarinas de semillas.

Los monoinsaturados, el ácido oleico, está en el aceite de oliva, aceitunas y es el más indicado para cocinar.

La fructosa, edulcorante calórico, es negativa para el colesterol y los triglicéridos. El sorbitol, manitol y xilitol, edulcorantes calóricos, pueden producir molestias gástricas.

La sacarina, aspartamo, acesulfame k, sucralosa y ácidos ciclamicos son edulcorantes acalóricos, pudiendo ser utilizados en los diabéticos. La sacarina no se recomienda en embarazadas porque atraviesa la placenta.

Alimentos ricos en sal como carnes saladas o ahumadas, charcutería, conservas, quesos curados, sopas de sobre, pizza, pastelería industrial, aceitunas, sal de cocina... son perjudiciales para los diabéticos ya que es importante mantener una buena tensión arterial.

Los diabéticos pueden consumir alcohol reguladamente, excepto en descompensaciones glucémicas.

Hay alimentos especiales para diabéticos, pero no se suelen recomendar ya que son mas caros, aunque no contengan azúcar pueden contener grasa y a veces se consumen sin límite porque son especiales para diabéticos (Landajo y Pascual, 2007-2009).

Autoanálisis

Controlar la glucemia capilar y aprender a realizar cambios en su pauta de tratamiento. Se le aportaran al paciente consejos para realizar dicha técnica como lavar las manos, que escojan para pinchar la parte lateral de la yema de los dedos que es menos dolorosa y alternar los dedos, enseñar a manejar el aparato de medición y recordarlo que lo traiga siempre a las consultas para consultar resultados. Se le informará de los valores óptimos de glucemias. Los niveles de glucemia deberán estar entre 80-120 antes de las comidas y hasta 180 postprandiales. De todas formas hay que individualizar las cifras en función de los objetivos de cada persona. Realizará un control de la hemoglobina glicosilada anual si está controlada o trimestral hasta que esté mantenida (Jansà, Roca, y Vidal, 2014).

La American Diabetes Association y la European Foundation for the Study of Diabetes recomiendan realizar objetivos de hemoglobina glicosilada (HbA1C) personalizados. Podrían permitirse objetivos más estrictos a pacientes que estén muy motivados, adheridos al tratamiento, buen autocuidado, con un bajo riesgo de hipoglucemias y edad joven y deberían ser objetivos menos estrictos para pacientes que estén poco motivados, mal adheridos al tratamiento, sin capacidad de autocuidado, con un riesgo de hipoglucemias elevados y que sean de mayor edad. El objetivo ideal de hemoglobina glicosilada sería <7.0%. Para realizar una valoración correcta para realizar el objetivo es necesario también registro de glucemias capilares pre y post prandiales. Tener una hemoglobina glicosilada menor del 7% significa que sus glucemias basales son menores de 170mg/dl.

El autoanálisis ayuda a detectar hipoglucemias, a conocer la respuesta individual de los alimentos, la medicación, actividad física, estrés, enfermedades...Al analizar los valores diarios permite al equipo terapéutico establecer un programa diabético personalizado, decidiendo cambios en la pauta del tratamiento, un buen control de la enfermedad y evitar complicaciones (Hernández, Pazos, y Yelmo, 2015).

Hiper glucemia

El paciente deberá saber que la hiper glucemia es un aumento excesivo de glucosa en sangre. Algunas son asintomáticas pero otras presentan muchas ganas de orinar, necesidad de ingesta excesiva, pierden peso, notan sed... Una hiper glucemia puede deberse a alimentos con alto contenido en azúcar; tomar más fruta, harina o leche de la recomendada; olvidar la administración de insulina o padecer una infección que, aunque siga las pautas recomendadas, afectará al control de la glucemia.

En el caso de que se presente la hiper glucemia le recomendaremos que beba más agua de lo habitual para evitar la deshidratación, aumentar la frecuencia de autoanálisis y si la hiper glucemia persiste acudir al médico. Si la glucemia está por encima de 300mg/dl deberá realizar mediciones de cetonemia con el fin de prevenir cetoacidosis diabética, para esto es conveniente que los diabéticos tipo 1 tengan medidores de glucosa que además de esta mida la cetonemia capilar. De esta manera cuando sea necesario por glucemias elevadas, avisará que debe medirse la cetonemia.

Hipoglucemia

El paciente deberá conocer que la hipoglucemia se produce cuando la cantidad de glucosa en sangre está por debajo de 70mg/dl. Los síntomas que puede sentir son sudor frío, temblores, mareo, palpitaciones, visión borrosa...aunque hay personas que no detectan estos síntomas. Para solucionar esta hipoglucemia se debe detener cualquier actividad que esté realizando y tomar rápidamente un vaso de zumo, leche con azúcar, dos sobres de azúcar o un refresco que no sea sin azúcar. Si en 10-15 minutos la

hipoglucemia persiste repetir actuación. La hipoglucemia puede deberse a no tener un horario de comidas acorde con la administración de insulina, haberse administrado más insulina de la pauta, hacer más ejercicio de lo habitual, el alcohol... En el caso de que no sea debido a estas causas puede ser necesario modificar la pauta de insulina. La hipoglucemia debe tratarse de forma inmediata. En el caso de que sea una hipoglucemia grave, produciéndose una disminución de la conciencia, deberán actuar los familiares y/o amigos. En el caso de que no esté inconsciente se realizará lo mencionado anteriormente para las hipoglucemias; si está inconsciente se deberá llamar al equipo de urgencias (112).

Ejercicio físico

El ejercicio no forma parte de su tratamiento, aunque es recomendable para todas las personas en general. Hay que tener en cuenta que siempre que se realice ejercicio habrá que ajustar la insulina y la alimentación. El ejercicio físico debe estar planificado para evitar hipoglucemias. Para realizar actividad física de manera segura se les indicará que deberán comprobar la glucemia antes del inicio de la actividad y actuar según lo enseñado en la terapia. En el caso de administrarse insulina previa al ejercicio podrá reducir la dosis o aumentar la ingesta de hidratos de carbono. Durante la actividad deberá llevar siempre hidratos de carbono de absorción rápida para poder actuar rápidamente ante una hipoglucemia. Después de realizar la actividad comprobará la glucemia capilar y en caso de ejercicios muy prolongados se disminuirá la dosis de insulina posterior y aumentaremos la ingesta de hidratos de carbono (Jansà, Roca, y Vidal, 2014).

Pie diabético

Existen complicaciones en los pies de los diabéticos como deformidades, úlceras o amputaciones debido a problemas de circulación, pérdida de sensibilidad y un mayor riesgo de sufrir infecciones. Se le indicará al paciente que debe inspeccionarse los pies todos los días, lavarlos con agua templada e insistir en secarlos bien especialmente entre los dedos. Mantener la piel hidratada (nunca aplicar crema entre los dedos). Debe mantener las uñas limpias y cortarlas en línea recta después del lavado. Se le indicará que no conviene aplicar calor o frío a sus pies y que debe utilizar un calzado adecuado. Se le insistirá que una lesión en un pie junto con diabetes mal controlada podrá tener consecuencias graves.

En la consulta se realizará la técnica del monofilamento para evaluar la sensibilidad protectora. Se trata de un filamento que al doblarse aplica una presión para valorar si existe sensibilidad. También se valorarán los pulsos pedios y tibiales posteriores. En el caso de que esta valoración sea correcta se realizará anualmente; si lo catalogamos como pie de riesgo se realizará trimestralmente.

Discusión/Conclusiones

Se ha demostrado la importancia de un buen control metabólico desde el inicio de la diabetes para evitar o retrasar la aparición de complicaciones. Para ello hay que mejorar el control de la hemoglobina glicada inferior al 7%, evitar hipoglucemias y prevenir factores de riesgo.

Los programas de educación terapéutica para la diabetes sirven para integrar el tratamiento en la vida cotidiana de los pacientes y conseguir un buen manejo de la enfermedad. Si se practica una buena educación terapéutica el paciente y su familia deberían entender la enfermedad y las bases del tratamiento. Conocerán el efecto de la insulina, así como su conservación, y sabrán interpretar las glucemias capilares. Sabrán actuar ante una hipoglucemia e hiperglucemia y cuando deben acudir al médico. Integrará la enfermedad a sus hábitos dietéticos, horarios y actividad. Conocerá los factores de riesgo como el tabaco, colesterol y triglicéridos elevados, tensión arterial elevada...para poder prevenirlos. Realizará unos buenos cuidados de los pies. Podrá realizar una vida cotidiana con normalidad.

Actualmente existe un nuevo sistema de autoanálisis en el mercado sin pinchazos, lo que es un avance importante para estos pacientes. Se trata de un filamento fino y flexible en forma de sensor que se inserta por debajo de la piel. Este permanece durante 14 días en la parte posterior del brazo capturando los valores de glucosa. Para obtener una medición de la glucosa se acercará un lector para escanear el

sensor, al cabo de un segundo se obtendrá el valor actual de glucosa. Esto permitirá que la persona conozca su glucemia tantas veces como crea necesario sin realizarse ningún pinchazo; favoreciendo así un mejor manejo de la enfermedad y evitando las callosidades habituales en los dedos de las manos

Referencias

- Alcántara, V., y Pérez, A. (2016). Medicine: Programa de Formación médica continuada Acreditado. *Tratamiento de la diabetes mellitus 1*, 18, 1001-1012.
- Arroyo, R. Diabetes tipo 1: enfermedad autoinmune. *Ciencias de la Universidad Pablo de Olavide*, 5, 158-160.
- Aznar, S., Lomas, M.A., Quílez, R., y Huguet, I. (2012). Enfermedades endocrinológicas y metabólicas. *Diabetes mellitus 1*, 17, 995-1002.
- Cabezas, J., Touriño, R., y Cabezas, J.M. (2004). Medicine: Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. *Complicaciones Crónicas de la diabetes Mellitus*, 16, 990-999.
- Cánovas, B., Koning, M.A., Muñoz, C., y Vázquez, C. (2001). Unidad de Nutrición Clínica. Hospital Ramón y Cajal. Madrid. España. Nutrición equilibrada en el paciente diabético.
- Hernández, M.T., Pazos, M., y Yelmo, R. (2015). *Guía práctica de autoanálisis y autocontrol de la diabetes para el profesional sanitario*. Abbott.
- Jansà, M., Roca, D., y Vidal, M. (2014). Servicio de Endocrinología y Nutrición. *Clínic Barcelona Hospital Universitario. Guía para las personas con diabetes, familiares o cuidadores*.
- Landajo, I., y Pascual, A. (2007-2009). *Guía de diabetes para DUES y educadores*. Galdakano: Bizkaia.
- Miranda, M.J., Domínguez, E., Arroyo, F.J., Méndez, P., y González, J. (2012). *Calidad de vida relacionada con la salud en la diabetes mellitus tipo 1*. Asociación Española de Pediatría. Elsevier: España.
- Pallardo, L.F. (2004). Diabetes Mellitus Tipo 1 historia natural y manifestaciones clínicas. 16 Sistema Flash de Monitorización de Glucosa . www.freestylelibre.es ,
- Ubetagoyena, M., Areses, R., Artola, E., Cancela, V., y Arruebarrena, D. (2012). *La función renal y la presión arterial en la diabetes mellitus tipo 1*. Española de Pediatría. Elsevier: España.

CAPÍTULO 7

Educación afectivo-sexual en el paciente con trastorno mental grave

Arantazu Sánchez Fernández, Julia María Liria Fernández,
y Pedro Javier Guijarro García
AGSN de Almería

Introducción

En España los trastornos mentales son de gran relevancia, ya que presentan una alta prevalencia aumentando progresivamente a lo largo de los años; están dentro de las causas de discapacidad neuropsiquiátrica (OMS, 2006) y además son la cuarta causa de muerte en nuestro país (Consejería de Salud, 2006).

La psicosis o también llamado trastorno mental, es duradera en el tiempo, además de que un 1% aproximadamente de la población mundial se encuentra diagnosticada. Presentando una presentación incapacitante que puede ser social y psíquica, afectando al ser humano en todas sus áreas: sociales, laborales, familiares, educativas, sexuales (OMS, 2006)

Este tipo de enfermedad sigue aumentando con el paso de los años, predominando mayormente en población joven y anciana (López, 2004). Si que es verdad que hemos visto como los enfermos mentales han pasado a formar parte viva en la comunidad, abandonando las instituciones psiquiátricas. La inclusión de estos pacientes en la atención sanitaria, deja lugar a plantearnos objetivos de abordaje inter y multidisciplinar para una atención de calidad, eficiente y eficaz. Como profesionales de la salud nos debemos de plantear objetivos destinados a satisfacer las necesidades de dichos pacientes.

El paciente con enfermedad mental, es un gran desconocido para la población en general, y aun más cuando nos adentramos en el terreno afectivo-sexual, donde interactúa la educación personal de cada individuo, las influencias sociales y la moral, sin olvidarnos de las políticas socio-sanitarias que nos rodean, con escasos recursos (Mayenco, 2013).

Los pacientes con Trastorno Mental Grave (TMG), sufren diferentes clínicas con problemas comunes, debido a la discapacidad producida por la enfermedad (Montejo, 2003).

Aún queda por definir la nueva cartera de servicios en la atención socio-sanitaria, de manera que asegure el mantenimiento de una vida digna a estas personas, ya que presentan dificultades para ejercer sus derechos y obligaciones, debido a barreras sociales (Consejería de Salud, 2003-2007).

Si seguimos adentrándonos en el trabajo que estamos desarrollando, el mudo de la sexualidad, sigue siendo una asignatura pendiente, ya que acarrea conflictos a nivel personal siendo el origen en mecanismos educativos, morales, sociales, socio-sanitarios y políticos, que rodean al ser sexuado.

Si nos centramos en los individuos afectados de algún tipo de alteración mental, en lo referente a su vida sexual en comparación con el individuo sano, se pueden observar conductas de oscurecimiento, falseo o tergiversación. Así bien, añadimos a la patología mental la escasa información que presentan al respecto los individuos, familia y entorno, y rara vez se dará solución satisfactoria a este problema. El individuo afectado con TMG conlleva actitudes negativas, oscuras y de silencio.

La sexualidad para los pacientes psicóticos puede llegar a ser una incógnita, ya que si nos dejamos guiar por las conductas aparentes, podemos llegar a tener una idea errónea, podríamos llegar a pensar que no presentan vida sexual o por el contrario si la tienen, es limitada.

Cuando nos referimos a sexualidad, no es la capacidad de un individuo para tener hijos, ni tampoco a la auto estimulación genital; sino que nos referimos a la manera en la que vivimos nuestras experiencias íntimas como seres sexuados, amar, sentir y emocionarse, una forma de comunicar y comunicarnos con

otras personas. Es en definitiva un manera de vivir según la forma de ser de cada uno (Mayenco et al., 2013; Montejo, 2003).

Según la OMS nos dice que la sexualidad es el centro en la vida del ser humano, acompañándolo en toda su vida. La sexualidad es una palabra donde en su definición abarca sexo, género e identidad, además se une el erotismo, el placer, la intimidad, la reproducción y la orientación sexual (OMS, 2006). Teniendo en cuenta esta definición, igualmente tiene la misma importancia el placer que la reproducción, concepto que durante mucho tiempo estuvo “oculto” detrás del de reproducción. La sexualidad puede expresarse mediante, fantasías, pensamientos, creencias, deseos, actitudes, valores, conductas, y relaciones entre seres humanos.

La sexualidad está influida por la interacción de factores biológicos, psicológicos, sociales, económicos, políticos, culturales, éticos, legales, históricos, religiosos y espirituales (OMS, 2006). Para cada individuo tiene un significado y una expresión diferente (Torres, 2002).

Los escritos de Freud podemos encontrar el tema de la sexualidad como un aspecto vital en la vida del ser humano y que se encuentra presente en todas las etapas de la vida. No habla de la sexualidad desde el plano estrictamente genital, sino desde el punto de vista de los registros erógenos del placer y que esta influye en nuestra personalidad. En sus primeras teorizaciones de Freud plantea que el subconsciente tiene un lugar para comprender la sexualidad, algunas veces el ser humano renuncia a sus deseos sexuales más primitivos provocando conflictos psíquicos muy comunes entre el hombre y la mujer. Este conflicto de expresión de los deseos sexuales, represión, se puede ver luego traducido en síntomas (Freud, 1924).

La sexualidad, en su proceso de socialización, se ve influenciada por varios factores, tales como la familia, la escuela, la religión, los medios de comunicación, características en la personalidad, políticas gubernamentales, situación socioeconómica etc.) (Monroy, 1994).

Se puede notar que la sexualidad está influida por factores externos, los cuales, nos pueden ayudar a su moldeamiento, permitiendo vivir la sexualidad de manera más natural. Ya que desde los mandatos sociales se vive con presión la expresión de la sexualidad y este fenómeno trasciende a la persona, se difunde y se proyecta e interviene en el desarrollo del individuo (Monroy, 1994).

Destacaremos que la sexualidad como función biológica, así como, la sexualidad freudiana relacionada con el placer, han sido censuradas a nivel social y religioso, confirmando así la dificultad que sigue existiendo para abordar el tema (Lozano, 2004; Freud, 1924)

Aun así, a día de hoy, siglo XXI, seguimos teniendo tabúes, mitos y conflictos en la población en general, en la población con trastornos mentales graves y severo el conflicto es mayor. Esto se debe a la falta de formación e información, primeramente sobre la sexualidad en la sociedad, y después la carencia de información acerca de las personas con algún trastorno mental, ya que estas, al igual que todo ser humano pueda acceder al pleno ejercicio de su sexualidad (Mayenco, 2013; Lameres, 2004; Lozano, 2004, Rodríguez de Molina, 1997).

Se puede llegar a creer y creemos que carece de apetito sexual, un apetito que está presente en cualquier ser humano pero que puede no aparecer, debido a efectos secundarios de la medicación antipsicótica, la que produce un descenso del deseo sexual, efecto secundario inhibitorio, que no confirma que el deseo sexual no exista. A esto es lo que se le llama Mito, estos fenómenos han circulado de generación en generación no se han demostrado, ni cuestionado y muchos de ellos se siguen teniendo como creencia. Esto ha continuado así a pesar de ir apareciendo investigaciones que intentan que muchos de los mitos fueran desapareciendo, aunque todavía no se ha logrado cambiar aquellos que pesan sobre los pacientes con psicosis (Mayenco et al., 2013).

Uno de los estudios consultados que se realizó a pacientes con trastorno mental grave para ver si entre ellos también existían los mitos entorno a la sexualidad. En este estudio se observó que la participación mayoritariamente era de hombres en un 80% frente al 20% de mujeres y todos estaban institucionalizados con un nivel académico medio. Concluyeron que los mitos dependen según el sexo y

el nivel de estudio, además se comprobó que los mitos son en su mayoría referidos a la sexualidad femenina donde demuestra que las mujeres tienen mitos influenciados en gran parte por la represión que estas han vivido, aunque los hombres no lo comparten y esto también se ha visto en la población “normal”. En el ámbito de la psicosis se pudo observar que la masturbación se vive como una de las pocas fuentes de placer. De estos resultados se concluyó que los pacientes con trastorno mental grave tienen problemas o dificultades sexuales como cualquier otro individuo en una población normal, si bien las causas pueden ser diferentes (Mayenco et al., 2014).

Así que vamos a entender la sexualidad como una forma de expresión de nuestra personalidad, que presenta un carácter y que además posee características aprendidas, sin distinción, tanto en el hombre como en la mujer. Está presente a lo largo de nuestro ciclo vital, y sí que es verdad, que su manera de expresión variara, dependiendo de la etapa vital en la que nos encontremos.

Entonces, basándonos en esta definición, no debería de haber diferencias de realidad, entre la persona “normal” y las personas con algún trastorno mental, en lo referente al tema que estamos abordando, la sexualidad (Lameiras, 2004; Gisbert, 2002)

Para poder entender la sexualidad de un individuo, debemos saber que comienza en el momento de su nacimiento y que le acompaña lo largo de su vida, además debemos de tener presente la cultura en la que cada individuo está sumergido, ya que no es suficiente conocer la anatomía y fisiología sexual del ser humano, sino el mundo que lo rodea.

Mediante esta información y educación sexual, debemos de desterrar los mitos y estereotipos, tabúes y miedos en lo referente a la sexualidad.

En la actualidad, la evaluación de la calidad de vida y los efectos de los nuevos psicofármacos, es de gran interés su abordaje, debido a la gran demanda generada en los últimos años acerca de la sexualidad en estos pacientes. Si es bien sabido que los nuevos antidepresivos tienen un perfil de efectos secundarios menores, aunque un efecto común: la inhibición de la libido, retraso en la eyaculación y del orgasmo, entre otras (Gisbert, 2002; López, 2004).

En los pacientes con tratamientos crónicos pueden presentar una tolerancia mejor, por su perfil de efectos adversos bajo, aunque si se prolonga su uso, puede resultar también problemático y afectar a la actividad sexual. El funcionamiento sexual de los pacientes mentales, ha despertado un interés en las compañías farmacéuticas, ya que han incorporado en los ensayos clínicos, la evaluación del funcionamiento sexual y se han financiado estudios relacionados a la actividad sexual en pacientes crónicos (Gisbert, 2002).

Los enemigos principales de los pacientes de salud mental son los mitos de que son personas asexuadas, son como niños, que no son tan atractivas, que no es bueno que tengan actividad sexual, que no pueden tener pareja, etc. además por otro lado, la salud sexual de estas personas también sufren un deterioro de la salud mental como por ejemplo: el Alzheimer o demencias, ausencia de interés sexual debido a la gran cantidad de fármacos consumidos, proposiciones sexuales inadecuadas, exhibicionismo y/o masturbaciones en público, hipersexualidad y abusos o agresiones sexuales (Mayenco et al., 2013; Gisbert, 2002).

Las principales alteraciones sexuales, como puede ser un aumento de deseo sexual en los trastornos bipolares, afecta más a hombres que a mujeres, mientras que la escasa actividad sexual, es más frecuente en mujeres, afectando en la calidad de las relaciones sexuales por no saber interpretar correctamente los estímulos. El trastorno mental presente en el individuo, puede generar conductas inapropiadas y/o agresivas, alterando así su comportamiento sexual. Por el contrario, en el caso de la depresión, la persona tiene una percepción negativa de sí misma, disminuyendo así, el deseo y la actividad sexual (Mayenco et al., 2013). La vida del enfermo mental está llena de obstáculos. Las personas que sufren trastornos mentales a veces, tienen limitadas las relaciones afectivas sexuales, ya que viven en residencias u hospitales, se ven afectadas por el entorno que les rodea. La educación sexual debe de llegar a todas las personas por igual, sin distinción alguna (Lameiras, 2004).

En la actualidad uno de los problemas más comunes en la salud sexual del enfermo mental es la falta de conocimientos tanto por ellos mismos como de la sociedad. Acerca de este tema solemos recibir mensajes contradictorios e insuficientes, debido entre otros motivos a los límites sociales que tenemos entre la sexualidad y el sexo.

A nivel sexual en una persona con patología de salud mental hay que tener claro unas series de premisas (Mayenco, 2001; Montejo, 2003), No es un enfermo sexual, no le gusta que le etiqueten, no son eternos niños, no son personas especiales, no son asexuados, son independientes, no necesitan que lo hagas todo por ellos, no están siempre felices, tienes sus propios problemas, son personas, disfrutan y tienen amigos, son independientes, tienes sus propias aspiraciones, buscan sus metas, necesitan rodearse de personas, son seres humanos. Para entender la sexualidad no solo es necesario el conocimiento de la anatomía y la fisiología sexual, sino que es imprescindible conocer el ámbito social en el que cada individuo está inserto, debemos de disponer de información-educación, para vivirla de manera placentera y sin riesgos. Mediante la educación es la única manera para desterrar los mitos, tabúes y miedos.

La sexualidad en enfermos mentales, que tanto perjuicio implica, tiene una desaprobación social influenciada por múltiples factores educacionales, culturales, sociales y biológicos. Sigue siendo objeto de demasiados mitos que han perdurado en el tiempo. La libre información sobre la realidad y los cambios socioculturales hacen que los mitos sexuales dejen de serlo, gracias a los avances científicos, el error se ha puesto en evidencia (Hofstadt, 1995).

Hablar sobre sexualidad es fundamental, ayuda a eliminar mitos y se consigue acercarse a un mejor conocimiento al ser humano, y aún más cuando se trata de personas con algún trastorno mental. A las instituciones públicas corresponde promover una salud afectivo-sexual adecuada a la edad, a la condición sexual y a las características especiales de cada persona, reconociendo que cada persona tiene maneras diferentes de expresión, aceptándolas y no juzgarlas.

Como objetivos en este trabajo nos planteamos conocer las actitudes y mitos que muestran ante la sexualidad. Identificar los factores que condicionan su actividad e interés sexual. Identificar la información-formación, que tienen acerca de la sexualidad.

Metodología

Revisión bibliográfica de estudios y revistas científicas en las siguientes bases de datos: Cochrane plus, Medline, Ebsco nursing resource, Ncbi date bases en inglés y español, Además de publicaciones, guías y manuales en relación con este tema, sin restricción de fechas. Utilizando como descriptores: salud sexual, educación sexual, trastorno mental grave, paciente psiquiátrico.

Resultados

Existen diferentes trabajos que hablan sobre la educación sexual (Espinaco, 1999; Romero de Castilla, 2001), entre otros, conducta sexual, aspectos psicológicos, anticoncepción, planificación, parto, puerperio. Las referencias encontradas relacionadas con los mitos y tabúes son escasas, ya que seguimos aprendiendo a relacionarnos mediante la transmisión de una generación a otra, y se agrava aún más cuando las referencias son de personas con algún trastorno mental.

Con este estudio, queremos dar a conocer que hay otra realidad en toda actividad afectivo-sexual, una realidad desconocida, agravada y limitada por el desconocimiento y los prejuicios, fundamentalmente morales y sociales.

En los resultados obtenidos podemos ver como los pacientes con enfermedad mental refieren una falta de información y de conocimiento acerca de su sexualidad. Podemos afirmar, que viven una sexualidad distinta a cada persona, como la podemos tener cada uno de nosotros y que tienen una mayor prevalencia en los problemas sexuales, pero que estos problemas son los mismos que el resto de población en general.

Si nos adentramos en la edad de inicio en prácticas de autoestimulación y de relaciones sexuales, podemos afirmar que son similares a la de la población en general. Con respecto a la actividad sexual desarrollada, han realizado coitos heterosexuales y han experimentado el orgasmo, en un porcentaje menor que el resto de población, en cambio, haber realizado coitos homosexuales y autoestimulación, en un número de porcentaje mayor que en la población general (Rodríguez de Molina, 1997).

En esta revisión, hemos podido observar que hay escasos temas relacionados con los mitos y tabúes referido a los pacientes con alguna enfermedad mental, no muchos más de los que se refiere a personas sin enfermedad, sin embargo sí que hay numerosos estudios sobre educación sexual en población en general.

Discusión/Conclusiones

A modo de conclusión diremos que las relaciones afectivo-sexuales entre seres humanos están presentes a lo largo de la vida. El reconocimiento de la sexualidad como una conducta esencial en el ser humano, facilita su ejercicio entre personas con similares características, por lo que no podremos afirmar que existe una sexualidad diferente. Los pocos estudios que hay al respecto apuntan a que determinadas conductas son fruto del institucionalismo, a las que se ven sometidas las personas con afectación mental, más que de la propia enfermedad, la sexualidad del enfermo mental, es la misma que la del resto de seres humanos. La falta de información de la población en general y de las personas que trabajamos para velar por la salud del individuo, hace que la situación sea más difícil de abordar.

Para ello debemos de creer en la educación universal y con ello fomentar, motivar y educar en la igualdad, hacia una práctica segura y evitando adoptar conductas de riesgo.

Referencias

- Consejería de salud de la Junta de Andalucía. Trastorno Mental Grave: proceso asistencial integrado. Sevilla: Consejería de Salud, 2006.
- Consejería de Salud, Junta de Andalucía. Plan Integral de Salud Mental. 2003-2007.
- Espinaco MJ, Ruiz JM, y Román J. (1999). Educación sexual. Experiencia en centros educativos. *Rev. ROL Enferm.* 22(11): 795-802.
- Freud, S. (1924). *Neurosis y Psicosis. Tomo XIX. Obras completas.* Amorrortu Bs.As- Argentina.
- Gisbert C, Arias C, Campus C, Cifre A, Chicharro F, Fernández J; et al. (2002). Rehabilitación psicosocial del trastorno mental severo: situación actual y recomendaciones. Madrid: Asociación Española de Neuropsiquiatría. Cuadernos técnicos nº6.
- Hofstadt CJ, Ruiz MT, Baena C, y Sánchez A. (1995). Mitos sexuales en una población adulta. *Med Clínica.* 105(18): 691-695
- Lameiras M. (2004). *Programa Agarimos. Programa coeducativo de desarrollo psicoafectivo y sexual.* Ediciones Pirámide.
- López P. (2004). Influencia de los mitos y falacias en las prácticas sexuales de la población adolescente madrileña: Proyecto de encuesta. *Revista Profesional Española de Terapia Cognitivo-Conductual II.* 87-93.
- Lozano P. (2004). *Sexo y sexualidad en la psicosis.* Palencia: Fundación hermanos Ortega Arconada. Consultado 05/05/2016. Disponible en: <http://sid.usal.es/idos/F8/FDO6996/05sexualidad.pdf>
- Mayenco FJ, Mironovich E, La Calle P. (2013). Rompiendo mitos: la sexualidad de los pacientes con trastorno mental grave a través de los mitos. Centro de trabajo: Comunidad terapéutico de salud mental (CTSM). Unidad de gestión clínica de Almería. 2013. Disponible en: <http://www.anesm.org/wp-content/uploads/2014/09/Investigacion-accesit-II-2013.pdf>
- Montejo A. (2003). *Sexualidad y salud mental.* Barcelona: Glosa.
- OMS (2006). Conjunto de guías sobre servicios y políticas de salud mental. Política, planes y programas de salud mental. Versión revisada. Recuperado de http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43526/1/8495076799_spa.pdf?ua=1
- Rodríguez de Molina, M.; Salvador, L., y Fora, F. (1997). Sexualidad y Esquizofrenia. *Acta Psiquiátrica.* 40(3):195-206.
- Romero de Castilla RJ, Lora N, y Cañete R. (2001). Adolescentes y fuentes de información de sexualidad: preferencias y utilidad percibida. *Aten Primaria.* 27(1): 12-17.

Torres, I; y Guzmán, F. (2002). Programas de educación sexual para personas con discapacidad mental. *Educación XX*. 2002; 1(5): 35-76. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70600504>

CAPÍTULO 8

Complicaciones en pacientes portadores de sonda vesical

Paloma Vidal Pulido*, Lucía Arcos López**, y Marina Vidal Pulido

**Hospital Materno Infantil de Málaga; **Hospital Regional Málaga*

Introducción

El sondaje vesical, es una técnica invasiva, consiste en insertar un catéter uretral hasta la vejiga, con el fin de evacuar la orina de los pacientes, que por diversos motivos o circunstancias no pueden eliminarla. Este cateterismo urinario, puede ser abierto (intermitente) o cerrado (permanente), o incluso supra-púbico.

El sondaje vesical se realiza bien con fines diagnósticos o con fines terapéuticos, dependiendo de las necesidades y características de cada paciente, además de su patología de base, la que lo determine, distinguiendo entre las finalidades diagnósticas de las terapéuticas:

Entre las finalidades diagnósticas más usuales se realizan la muestra de orina, medición del líquido posmiccional, control de la diuresis, así como la exploración uretral o vesical.

Entre los fines terapéuticos más destacados encontramos el alivio de la retención urinaria tanto aguda como crónica, en pacientes con fracaso en el vaciado vesical espontáneo, obstrucción infravesical o atonía vesical, caso de no poder realizar otro procedimiento, pacientes con vejiga neurógena, la administración de terapias endovesicales. Igualmente se utiliza en postoperatorio de cirugías de uretra, próstata o vejiga, de fístulas vesicales, en rotura vesical extra peritoneal en intervenciones quirúrgicas prolongadas y después de la cirugía para mejorar la cicatrización. También en hematuria en pacientes que precisen lavados vesicales continuos, casos de riesgo de retención de orina. Igualmente, entre sus fines se encuentra el facilitar curación de escaras de decúbito (UPP), así como para la disminución de la presión de la vejiga para mejora de heridas pélvicas y abdominales vejiga.

El catéter permanecerá en la vejiga dependiendo de la causa que lo motivó; consistirá en un sondaje intermitente a permanente o temporal.

Se deberán de adoptar medidas preventivas, dada la alta incidencia de infecciones del tracto urinario, suponiendo la reducción de complicaciones posteriores e incluso costes a la sanidad.

Las infecciones del tracto urinario (ITU), después de las respiratorias, suelen ser las más habituales tanto en el ámbito hospitalario como en la comunidad general; las definen los Centers for Disease Control and Prevention (CDC) como aquel proceso inflamatorio que trae consigo la invasión y multiplicación de microorganismos en el tracto urinario, y suele presentar disuria, tenesmo, dolor suprapúbico, fiebre y urgencia miccional, también a veces se presenta de forma asintomática (Guevara, Machado, y Manrique, 2011; Molano, Bayona, Hinestroza, Jiménez, Luna, y Moncada, 2012).

Se pueden clasificar las infecciones siguiendo distintos criterios (Pemberthy, Gutiérrez, Arango, Monsalve, Giraldo, y Gutiérrez, 2011; Álvarez, 2007), según atiendan a criterios como:

- Localización: pueden ser de vías altas o vías bajas.
- Epidemiológicamente: adquiridas en comunidad o asociadas al cuidado de la salud.
- Factores asociados y gravedad: complicadas o no complicadas.
- Presentación clínica: sintomática o asintomática.

La mayor prevalencia de ITU en mujeres se ha explicado por condiciones anatómicas, básicamente la menor longitud de la uretra y su proximidad al ano, aspectos que aumentan el riesgo de infección por enterobacterias (Dielubanza, y Schaeffer, 2011).

Las infecciones agudas de las vías urinarias constituyen una causa importante de morbilidad en el adulto y son particularmente frecuentes en el sexo femenino donde tienen una elevada tendencia a recidivar y a convertirse en resistentes al uso de antimicrobianos (Vázquez, 1995).

La ITU-R es frecuente en la mujer y aumenta con la edad, a mayor cantidad de ITUs previas y cuando los intervalos de tiempo entre una y otra ITU son más pequeños. Una mujer tiene entre el 50 al 70% de riesgo de tener una ITU durante su vida y 20 a 30% de riesgo de que esta se repita (Dwyer y O'Reilly, 2002). En mujeres entre 65 y 70 años se les ha detectado bacteriuria en el 15 a 20% de los casos, elevándose un 20 a 50% en aquellas con edad cercana a 80 años de edad (Boscia, Kobasa, Knight, Abrutyn, Levison, y Kaye, 1986). De hacer seguimiento prolongado de seis meses tras un primer episodio de ITU, el 27% de las mujeres presentan al menos una recurrencia y el 2,7% una segunda recurrencia (Foxman, 1990).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la infección del tracto urinario (ITU), abarca un cuadro clínico variado, donde es común la proliferación de microorganismos, normalmente bacterias, en el aparato urinario que lo dañan; también provocan el deterioro de la función renal siendo la bacterias y sepsis de alta morbilidad y mortalidad.

A la vista de lo expresado anteriormente se precisa que actuaciones de enfermería basadas en evidencias clínicas, sean utilizadas y actualizadas según los avances tecnológicos en prácticas en salud y atiendan la creciente demanda y crítica de los usuarios de los diferentes sistemas de salud, de una más alta participación en los mismos, tendentes a garantizar una mayor calidad y seguridad en la asistencia.

La práctica en salud basada en evidencias se caracteriza por la organización de las informaciones apoyadas en resultados de relevancia científica donde son identificadas las conductas más eficientes y seguras para problemas clínicos en clientela específica (Soares, 2005).

En el presente estudio, concretamos las complicaciones que pueden presentar un paciente ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), aunque las complicaciones no son exclusivas de estos pacientes; cualquier persona portadora de sonda vesical las puede sufrir.

Objetivo

Tiene por objeto este estudio conocer la prevalencia de complicaciones que presentan pacientes con sonda vesical. Estudio cuantitativo, analítico, transversal.

Método

Los materiales utilizados en las técnicas serán los siguientes:

Material

Agua y jabón.

Antiséptico.

Gasas no estériles.

Guantes estériles,

Gasas y paño estéril.

Sonda vesical adecuada a las características del paciente (2 unidades)

Lubricante específico urológico.

Agua destilada.

Jeringa de 10cc o 20 cc dependiendo de la sonda.

Bolsa colectora en circuito cerrado con grifo y soporte de la misma. El circuito cerrado dispone de:

- Cámara graduada que mide la orina.
- Válvula antirreflujo.
- Sistema de vaciado parte baja de la misma.

Previamente a llevar a cabo la técnica, se deberá de proceder a explicar al paciente, la intervención a realizar, salvaguardando su intimidad.

Método en hombres

Este será diferente según el sexo del paciente, en el caso de pacientes masculinos se realizará siguiendo el procedimiento siguiente:

La colocación del paciente será en decúbito supino y piernas rectas; la disposición de la cama será horizontal.

Se procederá al lavado de los genitales del paciente con agua y jabón; se procederá a la desinfección con gasa estéril con solución antiséptica.

La enfermera tras el lavado y previa colocación de los guantes estériles, con ayuda del personal auxiliar dispone un campo estéril, colocando sobre el mismo todo el material necesario (gasas, guantes, jeringa, sonda, lubricante y bolsa colectora), procediendo a la preparación de la técnica consistente en:

- Disponer el sistema de la bolsa colectora.
- A través de la jeringa introducir cantidad de agua precisa para el balón de la sonda.
- Comprobar el correcto funcionamiento del balón.
- Lubricar la sonda en mujeres y aplicar directamente en la uretra en hombres.

Una vez realizadas las operaciones preliminares se sujeta el pene en posición vertical, se retrae el prepucio y desinfecta el meato urinario, realizando un movimiento circular desde dentro a fuera con torunda y desinfectante.

A continuación, se aplica el lubricante en el pene y se introduce lentamente la sonda sin forzar, hasta que esta encuentre su tope; se inclina el pene 45° para favorecer el paso por la uretra prostática y continúa introduciendo la sonda hasta que fluya la orina. Posteriormente se introduce la sonda unos 2-3 cm y se infla el balón con agua destilada; se tira suavemente de la sonda para así comprobar que se ha fijado.

Método en mujeres

Quando se trata de pacientes femeninos se procederá del siguiente modo:

Se colocará la paciente en posición decúbito supino, con las piernas abiertas y flexionadas, recogidas las rodillas y pies apoyados en la cama y forma horizontal; acto seguido se coloca un paño estéril debajo de los genitales y sobre la cama.

Se realizará la desinfección de los genitales y procederá a separar la vulva con el pulgar y el índice, para acceder el meato urinario y limpiarlo con torunda y desinfectante, con un movimiento descendente.

Se introducirá la sonda lubricada de forma lenta y sin forzar, hasta que fluya la orina, introduciendo la sonda 2-3 cm más e inflará el balón con agua destilada; se procederá a tirar con suavidad de la sonda para constatar su fijación.

Este procedimiento puede dar lugar a las siguientes contraindicaciones:

- Prostatitis graves.
- Uretritis aguda
- Abscesos periuretrales.
- Estenosis o rigidez uretral.
- Posible rotura uretral traumática.
- Alergia a anestésicos o látex.

El estudio se realiza sobre una población de 150 pacientes, de los cuales se obtuvo una muestra de 100 pacientes con sonda vesical ingresados en la UCI de un hospital de referencia de la provincia de Málaga.

Los pacientes seleccionados son de ambos sexos, con un mínimo de 7 días de ingreso en la unidad y edad comprendida entre 55-75 años.

El estudio realizado consiste en un estudio cuantitativo de corte transversal.

Resultados

Se obtuvieron resultados en tan sólo tres de las posibles complicaciones que un paciente con sonda puede presentar.

El 38% de la muestra presentó infección del tracto urinario, relacionado con el sondaje vesical.

El 3% presentó una pérdida traumática de la sonda vesical.

El 16% presentó daños en tracto uretral al intentar arrancar la sonda vesical por parte del enfermo.

La infección del trato urinario (ITU) suele ser una complicación frecuente relacionada con el procedimiento de cateterización (Vela et al., 2007).

De las diferentes intervenciones realizadas por la enfermería frente a un paciente con patología en la eliminación urinaria, tanto aguda como crónica, es el sondaje vesical, siendo una técnica muy habitual en los hospitales y debe esta técnica estar exenta de riesgos, para que en todo caso la calidad asistencial y seguridad del paciente esté garantizada.

Los factores principales que incidieron en la infección urinaria por sonda vesical fueron:

- El tiempo de ingreso en la UCI.
- La patología de base del enfermo.
- El número de días con sonda vesical.
- La edad del paciente.

El catéter vesical, al ser una técnica invasiva, favorece la entrada en la vejiga de gérmenes que producen infecciones además de favorecer la aparición de infecciones nosocomiales.

El riesgo de contraer una infección del tracto urinario debido a la introducción de una sonda vesical dependerá del método usado para su colocación, de la duración del catéter colocado, así como de la calidad de los cuidados que ese catéter recibe y por supuesto de la patología del paciente como ya hemos dicho.

Hay una serie de factores que son modificables, dentro de la labor de la enfermera que son:

- Disminución de los sondajes vesicales,
- Reducción el número de días que permanece puesto el catéter, en la medida de lo posible
- Cuidado y mejora de la asepsia en el mantenimiento de la sonda.

A nivel práctico, resulta interesante resaltar actividades como la retirada precoz de la sonda vesical, evitar sondajes que no sean estrictamente necesarios, etc., de manera que se eviten las posibles consecuencias negativas que, para el paciente y para la sanidad, pueden acarrear, como es alargar su estancia hospitalaria (Soares, 2005).

Las posibles complicaciones tras un cateterismo vesical son:

Creación de falsa vía debida a un traumatismo en la uretra.

- En ningún momento se ha de forzar la introducción de la sonda, esta debe realizarse con suavidad.
- De no conseguirse en un primer intento el sondaje, se deberá esperar un tiempo prudencial antes de volver a realizar de nuevo la introducción de la misma.

Retención urinaria por obstrucción de la sonda, que pueden ser debidas a:

- El acodamiento de la sonda
- Presencia de coágulos, moco o sedimentos de la orina.

Una infección urinaria en sentido ascendente debido al paso de bacterias a través de la propia sonda.

La aparición de hematuria después del sondaje debido a pequeña herida tras la realización de la técnica.

La hematuria ex -vacuo, dado que la vejiga tiene una gran capacidad de distensión, pudiendo llegar a alojar entre 3.000 y 4.000 ml. Cuando se presenta retención aguda de la orina se puede producir una descompresión rápida, brusca llegando a producirse un cuadro de hematuria franca. Para evitar esta

situación habrá que realizar una descompresión progresiva de la vejiga mediante pinzamientos intermitentes y evacuando en torno a 250 cc de orina cada 10 minutos.

Discusión/ Conclusiones

Si hacemos una revisión histórica de enfermería, vemos que son los enfermeros los encargados de llevar a cabo las acciones necesarias para la promoción, el tratamiento y la rehabilitación del paciente para recuperar la salud.

La infección que se adquiere en el hospital se considera a la que aparece 72 horas posteriores al ingreso. Muchas de las infecciones urinarias nosocomiales están directamente relacionadas en actuaciones con una sonda vesical.

Las infecciones nosocomiales, entre las que se incluye aquellas del tracto urinario, suponen un gasto importante para la salud pública.

Tras la realización del estudio, queda reflejado la importancia de los cuidados de enfermería en los pacientes portadores de sonda, ya que la enfermera interviene desde el primer momento para su colocación, posteriormente en sus cuidados, y finalmente, en su retirada.

En el caso de los pacientes que necesitan un cateterismo urinario, éste debe ser realizado por una enfermera con los conocimientos teóricos y prácticos necesarios, con el fin de minimizar las posibles complicaciones que de la técnica pueden derivar. Por ello es muy importante una asistencia enfermera segura, de calidad y con el menor coste posible.

La prevención de las infecciones urinarias pasa principalmente por mantener medidas escrupulosamente asépticas en todo el manejo, mantenimiento y cuidado del catéter urinario; utilizar circuitos cerrados y lavado de manos.

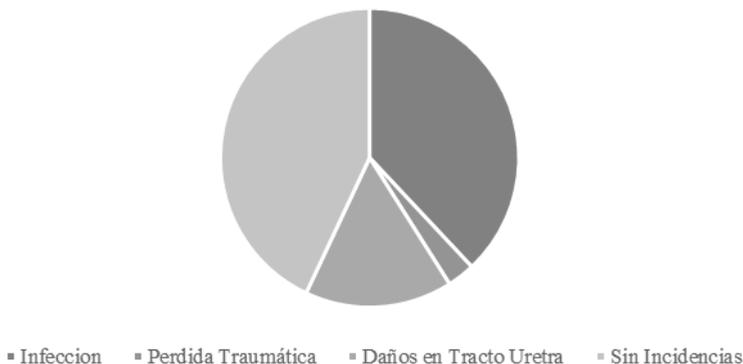
El sondaje vesical es una técnica muy utilizada en medio hospitalario, siendo beneficiosa para el paciente en determinadas circunstancias clínicas a pesar de llevar consigo de manera inherente una serie de complicaciones en su colocación y posterior mantenimiento.

El plan de cuidados de un paciente con sonda vesical debe ser personalizado, ya que cada paciente tiene unas necesidades en función del sexo, edad, patología. Aunque es común a todos ellos, detectar signos y síntomas de infección; unas buenas pautas de higiene, así como detección precoz de signos de obstrucción en la sonda, pérdida traumática del catéter o colocación traumática del mismo.

Es importante igualmente, una correcta fijación de la sonda vesical, y buena colocación de la bolsa.

Respecto de las bolsas habremos de tener presente que estas se colocaran de tal forma que no toquen el suelo ni situarse sobre el nivel de la vejiga o cintura del paciente en posición de pie. Se deberán de emplear preferentemente bolsas de un solo uso.

Tabla 1. Incidencias de sondas



Existen otras bolsas que disponen de un grifo o válvula, en circuito cerrado, que se cambian entre los 8-10 días o en aquellos casos de desconexión accidental. Este tipo deberá de vaciarse cada seis horas y cuando estén llenas más de la mitad de la capacidad de la misma. Habrá que evitar todas aquellas desconexiones y conexiones innecesarias al objeto de evitar infecciones. La permanente higiene en el lavado de manos al manipular la sonda y sus conexiones será objeto de especial atención.

Resulta fundamental el papel que desempeña la enfermera y su equipo en la prevención de dicha prevención, ya que deben realizar una serie de cuidados basados en la evidencia, que garanticen la calidad de la asistencia prestada, y hagan que las incidencias disminuyan por complicaciones de infecciones del tracto urinario.

Referencias

- Álvarez LC. (2007). Infecciones de vías urinarias en el Hospital Universidad del Norte. *Salud Uninorte. Barranquilla (Col.)*, 23 (1): 9-18.
- Boscia JA, Kobasa WD, Knight RA, Abrutyn E, Levison ME y Kaye D. (1986). Epidemiology of bacteriuria in an elderly ambulatory population. *Am J Med.*; 80: 208-14.
- Dielubanza EJ y Schaeffer AJ. (2011). Urinary Tract Infections in Women. *MedClin N Am.* 95 (1), 27-41.
- Dwyer PL y O'Reilly M. (2002). Recurrent urinary tract infection in the female. *Curr Opin Obstet Gynecol.*, 14: 537-43.
- Foxman B. (1990). Recurring urinary tract infection: incidence and risk factors. *Am J Public Health*, 80, 331-3.
- Guevara A, Machado S, y Manrique E. (2011). Infecciones urinarias adquiridas en la comunidad: epidemiología, resistencia a los antimicrobianos y opciones terapéuticas. *Kasmera*, 39(2), 87 – 97.
- Molano G, Bayona M, Hinestroza L, Jiménez J, Luna W, y Moncada M. (2012). Infección por Bacterias de Vías Urinarias en Mujeres Tratadas con Catéter Uretral y Resistencia Bacteriana a Antibióticos. *U.D.C.A Act. & Div. Cient.*, 15(1), 27 – 34.
- Pemberthy C, Gutiérrez J, Arango N, Monsalve M, Giraldo N, y Gutiérrez F. (2011). Aspectos clínicos y farmacoterapéuticos de la infección del tracto urinario. *Revisión estructurada. Rev CES Med.* 25(2), 135-52.
- Soares BGO. (2005). Prática de enfermagem baseada em evidências. In: Bork AMT. *Enfermagem Baseada em Evidências*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 3-13.
- Vázquez Vigoa, Alfredo. (1995). Infección urinaria en el adulto. *Revista Cubana de Medicina*, 34(2), 106-117.
- Vela, R, Soriano, F, González, C, Ponte, L, López, MC, Martín, C, Susanibar, F., y Gómez, J. (2007). Infecciones del aparato urinario motivadas por la sonda permanente. Historia natural, mecanismos infectivos y estrategias de prevención: Una revisión de conjunto basada en nuestra experiencia clínica e investigaciones. *Archivos Españoles de Urología*, 60(9), 1049-1056.

CAPÍTULO 9

Abordaje nutricional en pacientes con insuficiencia renal

Eduardo Sánchez Sánchez, Francisco Martín Estrada, y Elisabeth Ariza Cabrera
Hospital Punta Europa

Introducción

Se define la insuficiencia renal como la presencia durante al menos 3 meses de filtrado glomerular < 60 ml/min/1,73 m² o lesión renal (KDIGO, 2013). Son varios los factores de riesgo presentes en esta enfermedad y se dividen en factores de susceptibilidad (incrementan la posibilidad de padecer un daño renal), factores de iniciación (inician de forma directa el daño renal), factores de progresión (empeoran el daño renal o aceleran el deterioro de la función renal) y factores de estadio final (incrementan la morbimortalidad).

Factores de susceptibilidad: edad avanzada, antecedentes familiares de insuficiencia renal crónica, bajo peso al nacer, etc.

Factores de iniciación: enfermedades autoinmunes, litiasis renal, infecciones urinarias, etc. • Factores de progresión: proteinuria persistente, hipertensión arterial y/o diabetes mal controlada, tabaquismo, etc.

Factores de estadio final: dosis baja de diálisis, anemia, hipoalbuminemia, etc. (Levey, Stevens, y Coresh, 2009).

La Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) estableció una nueva clasificación de la insuficiencia renal crónica tomando como referencia el filtrado glomerular.

Estadio G1: Filtrado glomerular normal o alto (> 90 ml/min/1,73 m²)

Estadio G2: Filtrado glomerular levemente disminuido (60-89 ml/min/1,73 m²)

Estadio G3a: Filtrado glomerular con descenso leve o moderado (45-59 ml/min/1,73 m²)

Estadio G3b: Filtrado glomerular con descenso moderado o grave (30-44 ml/min/1,73 m²)

Estadio G4: Filtrado glomerular con descenso grave (15-29 ml/min/1,73 m²) • Estadio G5: Fallo renal (< 15 ml/min/1,73 m²) (Martínez-Castelao y cols, 2014).

Aproximadamente 4 millones de personas padecen algún tipo de insuficiencia renal crónica en España, según datos del Sistema Nacional de Salud publicados en 2015. De esos 4 millones, un total de 50.909 personas siguen algún tratamiento renal sustitutivo: el 50% en tratamiento con diálisis y el resto con un trasplante renal funcional. Pero estos datos, aumentan cada año en 6.000 nuevas personas que progresan hacia la necesidad de tratamiento de hemodiálisis, diálisis peritoneal y/o trasplante renal.

Como se ha mencionado con anterioridad el riesgo de padecer esta enfermedad aumenta con la edad, es decir, es una enfermedad más prevalente en la población anciana (22% de los casos en personas mayores de 64 años y un 40% en mayores de 80 años) (Sistema Nacional de Salud, 2015).

La función renal actúa regulando el equilibrio ácido-base, el balance hidroelectrolítico, el metabolismo del fósforo y calcio y el balance nitrogenado. Por ello, cualquier alteración puede afectar a la situación metabólica, y con ello nutricional de la población (Star, 1998; Galindo y cols, 2001).

La malnutrición da lugar a un aumento de la hospitalización (Ollero y cols, 2005) y mortalidad en estos pacientes. Esto puede ser debido a que la alteración del estado nutricional influye en la aparición de síntomas urémicos en pacientes en tratamiento sustitutivo con diálisis. Por ello, el estado nutricional debe ser monitorizado desde el diagnóstico de la enfermedad renal (Ruperto, Barril y Lorenzo, 2008). El deterioro del estado nutricional puede aparecer antes de que la enfermedad avance a un estado terminal, incluso con un filtrado glomerular de 28 a 35 ml/min/1,73 m² (Kopple y Cols, 2000).

Son varios los factores que conducen a estos pacientes a un cuadro de malnutrición. Entre ellos se encuentran una ingesta inadecuada, un tratamiento sustitutivo inadecuado, alteraciones hormonales

(hiperparatiroidismo, disminución de 1,25-Dihidroxitamina D, insulinoresistencia), metabólicas (acidosis metabólica, aumento de inhibidores del transporte de membrana y alteraciones enzimáticas) y otros factores como enfermedades intercurrentes (arteriosclerosis, estado de inmunodeficiencia, etc.) y síndrome malnutrición-inflamación-aterosclerosis (MIA) (López, Ortiz, y Sánchez, 2010).

El MIA sugiere que la inflamación crónica en esta enfermedad es un factor predisponente en la aparición de aterosclerosis. Todo esto contribuye a la aparición de enfermedades cardiovasculares que es la principal causa de muerte en pacientes en tratamiento sustitutivo con diálisis (Riobó y Ortiz, 2012). El objetivo de este capítulo, es analizar las diferentes modificaciones dietéticas que sufren los pacientes con insuficiencia renal y conocer cómo se debe llevar a cabo el abordaje nutricional de estos pacientes, desde el diagnóstico de cualquier grado de malnutrición a la intervención nutricional.

Metodología

Se ha realizado una revisión de la literatura científica publicada. La búsqueda se ha realizado en las principales bases de datos como: Pubmed, Medline, Cuiden, Scielo, Biblioteca Cochrane plus, y en buscadores como Google Scholar y Gerión (buscador de la Biblioteca Virtual del Sistema Sanitario Público Andaluz (BVSSPA). Usando los descriptores en español (DeCS): insuficiencia renal, nutrición, diálisis renal, diálisis peritoneal, malnutrición; y en inglés (MeSH): renal insufficiency, nutrition, renal dialysis, peritoneal dialysis, malnutrition. Las estrategias de búsqueda se han realizado mediante el operador booleano “AND”, ejemplo: renal insufficiency “AND” nutrition “AND” malnutrition, modificando el primer MeSH y sustituyendo por los dos restantes.

Para la obtención de los artículos se introdujo como intervalo de tiempo desde su publicación los últimos 15 años (ya que en un intervalo menor de tiempo los artículos encontrados eran mínimos, porque son pocas las investigaciones publicadas). Estas publicaciones se podían presentar en español e inglés.

Resultados

Los resultados obtenidos coinciden con la necesidad de realizar modificaciones dietéticas en los pacientes diagnosticados de enfermedad renal crónica. Además, se debe diagnosticar cualquier alteración del estado nutricional en pacientes con insuficiencia renal e iniciar una intervención nutricional precoz para revertir la desnutrición.

El primer punto a tratar, son las modificaciones dietéticas en esta población. Los objetivos nutricionales en estos pacientes son los de mantener un estado nutricional adecuado, ayudar a controlar los efectos secundarios derivados de la toxicidad urémica, mejorar su calidad de vida y retrasar la progresión de la insuficiencia renal (De Luis y Bustamante, 2008). Por ello, la Caring Australasians with Renal Impairment (CARI) recomienda pautar en estos pacientes una dieta con un aporte proteico controlado (0,75-1 g/kg/día) en todos los pacientes. Las dietas con un aporte menor no mejoran el filtrado glomerular y puede dar lugar a un cuadro de desnutrición (Evidencia A).

Tabla 1. Requerimientos nutricionales según tratamiento sustitutivo

	Predialisis	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal
Energía (Kcal/día)	30-35	35	35
Líquidos (ml)	BH	BH + 500 ml	BH
Proteínas (gr/kg/día)	0,6-0,8	1,2-1,4	1,5
Sodio	IR	60-100	Según tolerancia
Potasio	IR	1 mEq/kg/día	2-3 g/día
Calcio	1,5 – 2	1-1,5	IR
Fósforo	5-10	17	IR
Hierro	Sí EPO	Sí EPO	Sí EPO
Vitamina C	30-50	30-60	100
Ácido fólico	0,25	100	100

BH: balance hídrico; IR: ingestas recomendadas.

Además, en niños con insuficiencia renal la reducción de la ingesta proteica entre 0,8 y 1,1 g/kg/día no ha demostrado disminuir la progresión de la enfermedad y por ello no debe ser recomendada (Harris et al., 2006).

Uno de los factores que influyen en la prescripción de pautas dietéticas es el tratamiento sustitutivo del paciente, siendo los valores superiores o menores para cada nutriente según tratamiento (Tabla 1). Otros nutrientes no sufren modificaciones y se recomienda cubrir las ingestas recomendadas (De Luis y Bustamante, 2008).

Como hablamos en la introducción, en ocasiones los pacientes pueden presentar un deterioro del estado nutricional. La prevalencia de malnutrición en pacientes con insuficiencia renal crónica se estima en un 50-70% (Ruperto, Barril, y Lorenzo, 2008).

Por ello, el diagnóstico de la malnutrición juega un papel primordial. Las diferentes sociedades científicas recomiendan el uso de la Valoración Global Subjetiva (VGS), que es un método eficaz y sencillo para el diagnóstico de desnutrición, y evalúa datos nutricionales, clínicos y antropométricos (Leavey y cols, 2001). Otro de los scores recomendados es el Malnutrition Inflammation Score (MIS), que es un método semicuantitativo que cuenta con 10 componentes entre los que se encuentran los componentes de la VGS y añade los años de diálisis, el IMC y datos de laboratorio como la albúmina y la capacidad total de fijación del hierro (TIBC). Cada componente se puntúa de 0 (normal) a 3 (muy grave), el resultado final nos indica el estado nutricional siendo 30 la puntuación que indica mayor gravedad (Carreras, Mengarelli, y Najun-Zarazaga, 2008).

Las guías de la National Kidney Foundation establecen que se debe monitorizar el estado nutricional de los pacientes con insuficiencia renal de forma periódica entre 6-12 meses en pacientes con filtrado glomerular de 30-59 ml/min/1,73 m² (IRC, estadio 3) y cada 1-3 meses en paciente con filtrado glomerular < 30 ml/min/1,73 m² (IRC estadio 4 y 5) (National Kidney Foundation, 2000).

Para evitar el deterioro del estado nutricional, se debe instaurar un soporte nutricional si el paciente no cubre sus necesidades nutricionales diarias. Se inicia mediante el consejo dietético, mediante el seguimiento de una dieta que presente las características reflejadas en la tabla anterior.

En caso de que no cubra el 100% de las necesidades, pero al menos entre un 50-75% se debe pautar suplementos nutricionales. El soporte nutricional mediante suplementos nutricionales aumenta los valores de albúmina sérica y mejora la ingesta, lo que mejora el pronóstico de estos pacientes (Stratton y cols, 2005). Se debe pautar un suplemento hipercalórico para limitar el aporte de agua, hiperproteicos y con restricción de sodio, potasio y aluminio, y enriquecidos con vitamina D y ácido fólico (Williams y Summer, 2009).

La nutrición enteral por sonda se prescribe si el paciente cubre < 50% de sus necesidades diarias. Se debe utilizar fórmulas como las mencionada para suplemento nutricional, siendo el régimen de administración continuo el más adecuado (Riobó y Ortiz, 2012).

La nutrición parenteral es una alternativa válida cuando los suplementos orales o la nutrición enteral por sonda no son eficaces. La fístula que se usa para el tratamiento de diálisis se puede usar como vía central, nos permite poner una nutrición parenteral con una osmolaridad elevada (Riobó y Ortiz, 2011). La nutrición parenteral es una medida de soporte nutricional parcial, debido a que solo nos aporta una parte de las kilocalorías necesarias (3000-4000 Kcal semanales), siendo esta aportación insuficiente por lo que se debe complementar con otro soporte nutricional como la nutrición enteral (García de Lorenzo y cols, 2010).

Discusión/Conclusiones

El número de pacientes con insuficiencia renal es elevado y con ello el de prevalencia de desnutrición (Ruperto, Barril, y Lorenzo, 2008). Los pacientes diagnosticados de insuficiencia renal deben conseguir mantener un estado nutricional óptimo, para evitar que la alteración del estado nutricional influya de manera negativa en la progresión de la enfermedad y la aparición de

comorbilidades, así como el aumento de las hospitalizaciones, estancias hospitalarias y con ello el aumento de los costes socio-sanitarios. Para evitar estas consecuencias derivadas del estado nutricional, se deben realizar modificaciones en la dieta, especialmente el aporte proteico, ya que cuando el aporte es muy elevado, aumenta la toxicidad urémica y la progresión de la lesión renal. No solo el aporte proteico se verá modificado, sino que además se modifican algunos electrolitos (sodio y potasio), minerales (calcio, hierro, fósforo) y vitaminas (vitamina C y ácido fólico), por ello debemos conocer estas modificaciones para cada grupo (De Luis y Bustamante, 2008).

Antes de indicar las pautas dietéticas a seguir por el paciente, se debe valorar el estadio de la enfermedad y el seguimiento o no de un tratamiento sustitutivo (diálisis peritoneal o hemodiálisis). Para cada tratamiento existen pautas diferentes de algunos nutrientes y otros deben cubrir las necesidades diarias recomendadas según sexo y edad. Por ejemplo, el consumo de proteínas debe ser más elevado cuando el paciente recibe tratamiento y dentro de estos tratamientos, es mayor en pacientes con diálisis peritoneal. El conocimiento de estas modificaciones puede ayudar al paciente a presentar un estado nutricional adecuado. El personal sanitario debe conocer estas modificaciones para el mantenimiento del estado nutricional.

En ocasiones, el estado nutricional se ve alterado debido a varios factores de riesgo que acompañan a esta enfermedad, y se debe diagnosticar lo antes posible, esta alteración. Para ello existen métodos como el MIS (Carreras, Mengarelli, y Najun-Zarazaga, 2008) o la VGS (Leavey y cols, 2001) que ayudan al profesional a diagnosticar la malnutrición. El diagnóstico precoz de la desnutrición ayuda a instaurar un soporte nutricional óptimo. El soporte nutricional está compuesto por: consejos dietéticos, suplementos nutricionales, nutrición enteral por sonda o nutrición parenteral. La implantación de uno de ellos depende del estado nutricional del paciente y del porcentaje de las necesidades de nutrientes diarias que es capaz de cubrir.

Debido a las particularidades de los enfermos diagnosticados de insuficiencia renal, el profesional sanitario debe conocer cómo se puede llevar a cabo el abordaje nutricional del paciente con insuficiencia renal para optimizar su actividad asistencial y con ello optimizar los recursos del sistema sanitario.

Referencias

- Cano, N., Fiaccadori, E., Tesinky, P., Toigo, G., Druml, W., Kuhlman, M., y Hörl, W.H. (2006). Guidelines on enteral nutrition: acute renal failure. *Clinical Nutrition*, 25, 295-310.
- Carreras, R.B., Mengarelli, M.C., y Najun-Zarazaga, C.J. (2008). El score de desnutrición e inflamación como predictor de mortalidad en pacientes en hemodiálisis. *Dial Trasp*, 29 (2), 55-61.
- De Luis, D., y Bustamante, J. (2008). Aspectos nutricionales en la insuficiencia renal. *Nefrología*, 3, 333-342.
- Galindo, P., Pérez, A., Cerezo, S., Martínez, T., López, P., y Asensio, C. (2001). Malnutrition and mortality in haemodialyzed patients. *Nutrición Hospitalaria*, 16, 27-30.
- García, A., Arrieta, J., Ayúcar, A., Barril, G., y Huarte, E. (2010). Nutrición parenteral intradiálisis en el enfermo renal crónico: Consenso SEN-SENPE. *Nutrición Hospitalaria*, 25, 375-377.
- Harris, D., Thomas, M., Jonson, D., Nicholis, K., y Gillin, A. (2006). Prevention of progression of kidney disease. *The Cari Guidelines. Nephrology*, 11 (1), 2-197.
- Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. (2013). KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney Int Suppl*, 3, 6-308.
- Kopple, J.D., Greene, T., Chumlea, W.C., Hollinger, D., Maroni, B.J., Merrill, D., y Zimmer, G.S. (2000). Relationship between nutritional status and GFR: results from the MDRD study. *Kidney Int*, 57, 1688-1703.
- Leavey, S.F., McCullough, K., Hecking, E., Goodkin, D., Port, F.K., y Young E.W. (2001). Body mass index and mortality in "healthier" as compared with "sicker" haemodialysis patients: results from the Dialysis Outcomes and Practice Study (DOPPS). *Nephrol Dial Transplant*, 16, 2368-2394.
- Levey, A.S., Stevens, L.A., y Coresh, J. (2009). Conceptual model of CKD: Applications and implications. *Am J Kidney Dis*, 53 (3), 4-16.
- López, J., Ortiz, A., y Sánchez, M. (2010). Nutrición en las enfermedades renales. En A. Gil (Ed), *Tratado de nutrición. Tomo IV nutrición clínica* (pp. 792-811). Madrid: Editorial Panamericana.

Martínez-Castelao, A., Górriz, J.L., Bover, J., Segura-de la Morena, J., Cebollada, J., Escalada, J, y Tranche, S. (2014). Documento de consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. *Atención Primaria*, 46 (9), 501-519.

National Kidney Foundation. Kidney Disease Outcomes Quality Initiative. (2000). Clinical practice guidelines for nutrition chronic renal failure I. Adult guidelines. B. Advanced chronic renal failure without dialysis. *Am J Kidney Dis*, 35 (2), 56-65.

Ollero, D., Riobó, P., Sánchez, O. y Ortiz, A. (2005). Soporte nutricional en la insuficiencia renal crónica. *Endocrinología y Nutrición*, 52 (82), 56-64.

Riobó, P., y Ortiz, A. (2011). Eficacia de la suplementación oral intradiálisis en pacientes con insuficiencia renal crónica. *Endocrinología y Nutrición*, 58 (5), 236-242.

Riobó, P., y Ortiz, A. (2012). Nutrición e insuficiencia renal crónica. *Nutrición Hospitalaria*, 5 (1), 41-52.

Ruperto, M., Barril, G., y Lorenzo, V. (2008). Guía de nutrición en enfermedad renal crónica avanzada (ERCA). *Nefrología*, 3, 79-86.

Sistema Nacional de Salud (SNS) (2015). Documento marco sobre enfermedad renal crónica (ERC) dentro de la estrategia de abordaje a la cronicidad en el SNS, 10-13.

Star, R. (1998). Treatment of acute renal failure. *Kidney Int*, 54, 1817-1831.

Stratton, R.J., Bircher, G., Fouque, D., Stevinkel, P., De Mutsert, R., Engfer, M., y Elia, M. (2005). Multinutrient oral Supplements and tube feeding in maintenance dialysis: a systematic review and metaanalysis. *Am J Kidney Dis*, 46, 387-405.

Williams, R.F., y Summers, A.M. (2009). Do haemodialysis patients prefer renal-specific or standard oral nutritional supplements? *J. Ren Nutr*, 19, 183-188.

CAPÍTULO 10

Calidad de Vida del adulto con insuficiencia renal crónica (IRC) sometidos a hemodiálisis

Agripina Moscoso López, Custodia Puga Manzano, e Inmaculada Pérez Jiménez
Diplomada Universitaria en Enfermería

Introducción

Podríamos definir a las enfermedades crónicas como trastornos orgánicos funcionales que imponen a un cambio en los estilos de vida de un individuo y que tiende a permanecer a lo largo de toda su vida, perjudicando aspectos primordiales de la vida en los individuos que la sufren (Hernández, López, y Anaconda, 2008). Los profesionales de salud han prestado una mayor atención a las enfermedades crónicas por estar vinculado a índice de altas tasas de morbimortalidad, siendo así en una gran preocupación para el área de la salud pública. Entre las numerosas enfermedades crónicas que padecen la población (Costa, Pinheiro, Medeiros, Costa, y Cossi, 2016) se halla la insuficiencia renal crónica (IRC), la cual, es una enfermedad que supone la pérdida progresiva y gradual de la capacidad de los riñones para regular los niveles de calcio y Fósforo, controlar la presión arterial, conservar en equilibrio la cantidad de líquidos en el organismo, posibilitar la producción y sostenimiento de glóbulos rojos y eliminar los productos de desecho (Contreras, Espinosa, y Esguerra, 2013).

La IRC es una de las enfermedades que ocasiona un mayor desgaste en el aspecto físico, psicosocial, emocional y funcional dado que durante un periodo de meses o años comprende un deterioro lento, progresivo e irreversible de la función renal (Morales-Jaimes, Salazar-Martínez, Flores-Villegas, Bochicchio-Riccardelli, y López-Caudana, 2008). La IRC está vinculada a factores fisiológicos o infecciosos tales como lupus eritematoso sistémico, hipertensión arterial, diabetes mellitus, glomerulonefritis, infecciones renales, enfermedades tubulares, obstrucción por cálculos, anomalías congénitas, y es capaz a su vez de provocar neuropatías, anemia, descalcificación de los huesos, enfermedades cardiovasculares, entre otros (Contreras, Esguerra, Espinosa, Gutiérrez, y Fajardo, 2006).

Hoy día, la IRC comprende de una tasa anual de crecimiento de 9% a 15%, datos que la convierten en una de las enfermedades emergentes que existen actualmente (Perales-Montilla, García-León, y Reyes-del Paso, 2012).

Los individuos con IRC han de exponerse a tratamientos duramente invasivos, requirentes, no curativos, altamente costoso; hecho que se asocia al crecimiento de la tuberculosis y del síndrome de la inmunodeficiencia adquirida (Zamora, 2008).

La exteriorización más avanzada de la IRC, es la denominada insuficiencia renal crónica terminal (IRCT) y como consecuente existe una obligación de tratamiento sustitutivo de la función renal a través del trasplante renal (TR) o diálisis peritoneal (DP), muestra una prevalencia y una incidencia progresiva en los últimos años (Pérez, Moyano, Estepa, y Crespo, 2015).

En la actualidad, la demanda de atención de pacientes con IRC ocupa, uno de los primeros lugares en los hospitales de segundo y tercer nivel de atención por el elevado número de pacientes afectados.4 (Zamora, 2008).

Por lo tanto, la prevalencia de la IRC ha aumentado gradualmente ya que en los registros de la gran mayoría los países que han obtenido datos acerca de dicha enfermedad, indican un constante crecimiento de pacientes que requieren tratamiento sustitutivo de la función renal (TRS), así como manifiestan los registros de la European Dialysis and Transplant Association y de la Sociedad Española de Nefrología.

Para la IRCT, el trasplante renal (TR) es el tratamiento de elección, convirtiendo su principal objetivo en disminuir los costes de la atención en este procedimiento y la obtención de cantidad y calidad de vida máxima dado que estos costes no se delimitan únicamente al procedimiento de trasplante sino que además a los gastos que aparecen en el tratamiento de los efectos adversos, ciertos eventos ocasionados por el tratamiento inmunosupresor (Cunha, et al., 2011).

España ha logrado ser el país con el mayor número de trasplantes y donación por millón de habitantes, en el mundo. Esto se ha hecho realidad, gracias al desarrollo en los tratamientos de trasplante renal y terapias inmunosupresoras, que han posibilitado un aumento notable en las tasas de supervivencia a nivel de trasplante, a un periodo superior a 12 meses son hoy día de más del 90%. Podemos ver según las estadísticas que en España, un 51.7% de los individuos que viven con TRS lo consiguen mediante trasplante renal funcional, lo que ha proporcionado a nuestro país ser líderes con respecto al trasplante de este órgano (Pérez Blancas et al., 2015).

El interés por estudiar y analizar la CV en los individuos con IRC se ha acrecentado actualmente. Los estudios iniciales revelaron que estos pacientes muestran un deterioro considerable en la CV al equipararlos con la población sana.

Dada la disparidad entre CV de enfermos crónicos y de la población general surgió la evolución del concepto “calidad de vida relacionada con la salud”, por el cual se comprenden dimensiones psicológicas, sociales y físicas; asimismo, cada una de ellas engloba una variedad de elementos que son capaces de manifestarse de forma distinta según la sensación de cada paciente (Pabón-Varela et al., 2015).

La depresión es uno de los primordiales componentes en el estudio de la CV en individuos con IRC, cuya alta tasa de frecuencia está bien registrada e implicada con el desgaste de la CV de los individuos dializados (Pérez et al., 2015).

Medir la CV de los pacientes con IRC sometidos hemodiálisis y/o de diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA), a través un cuestionario y además valorar la consecuencia de la depresión y otros factores relacionados con la CV, nos posibilitará fijarnos en los aspectos sensibles de ser modificados, con la finalidad de plantear en un corto plazo estrategias enfocadas a mejorar la CV (Morales-Jaimes et al., 2008).

Objetivos

Evaluar la calidad de vida y las características personales de pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis y equiparar con la población adulta general.

Metodología

Base de datos

En este artículo se profundiza sobre la modificación de los estilos de vida de las personas adultas con Insuficiencia Renal Crónica (IRC) y medir la calidad de vida de los pacientes con IRC. Para ello se realizó una búsqueda bibliográfica de artículos publicados en las bases de datos Dialnet, Biblioteca Cochrane y Elsevier con el fin de recopilar la mayor información verídica disponible referente al tema.

Descriptor

Los descriptores utilizados como palabras clave: “*calidad de vida*”, “*Insuficiencia renal crónica*”, “*hemodiálisis*” y “*adhesión al tratamiento*”. En la base de datos se introdujeron dichos descriptores y se varios aplicaros filtros período de publicación inferior a quince años, texto completo gratuito y textos publicados en castellano.

Fórmulas de búsqueda

Se seleccionaron artículos que cumplieran los siguientes criterios de inclusión:

Estudios publicados en español

Ensayos clínicos controlados y no controlados

Revisiones sistemáticas

Artículos que muestran un análisis exhaustivo de la Calidad de Vida en los pacientes adultos con Insuficiencia Renal Crónica.

Las fórmulas de búsqueda introducidas en los buscadores fueron: calidad de vida and Insuficiencia renal crónica; Insuficiencia renal crónica and adhesión al tratamiento; hemodiálisis and Insuficiencia renal crónica.

Según las fórmulas de búsqueda anteriormente descritas, hemos obtenido 384 resultados, de los cuales que sean literalmente descritos en el título del artículo 30. De esos 30, de ellos hemos revisado y utilizado un total de 15.

Los artículos se identificaron inicialmente en función del título y del resumen. Una vez seleccionados, se obtuvieron trabajos adicionales a través de las referencias bibliográficas de los artículos elegidos.

Resultados

La CV vinculada con la salud es comprendida como la valoración que desarrolla cada paciente en relación a la salud y la capacidad de realizar las actividades de la vida diaria (AVD), en las que se incluye también, el bienestar emocional, la percepción general de la salud, la movilidad y la función física, psicológica, social y (Álvarez-Ude, 2001) por todo lo mencionado, analizar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) establece hoy día un significado elemental para la atención global de los pacientes que padecen enfermedad crónica (Seguí, Amador, y Ramos, 2010). La calidad de vida vinculada con la salud hace referencia a la percepción de bienestar que posee cada uno de los pacientes con IRC en base a su propia salud física, social y psicológica. Es la evaluación que cada individuo efectúa en base su entorno y a su vida lo que permite divergir entre pacientes, aunque se localicen bajo circunstancias similares. Esta manera de aceptar su situación es lo que se ha denominado afrontamiento.

El *Kidney Disease Quality of Life* (KDQOL-36; SF-36) es el dispositivo más empleado para la medición de la CV en los individuos que padecen insuficiencia renal dado a que evalúa de manera global todos los factores que influyen en esta (Páez, Jofré, y de Bortoli, 2009).

Variables asociadas a Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS)

1. Género

Numerosos autores muestran que no hallan desigualdad respecto a la variable género y estiman que no se ha de considerar a la hora de evaluar la CVRS. Sin embargo, otros autores manifiestan diferencias relacionadas a la mejora de CV y vinculadas al género (Malheiro, y Arruda, 2012).

Por una parte hay autores que declaran que es el sexo femenino presenta menor CVRS que el sexo masculino (Patat, Stumm, Kirchner, Guido, y Barbosa, 2012). Por otra parte, aunque en menor proporción, las mujeres poseen mayor adaptación a la enfermedad, mejores estrategias de afrontamiento y puntuaciones superiores en aspectos como espiritualidad, salud psicológica, relaciones sociales y CV general que los hombres (Hernández et al., 2008).

2. Edad

La edad avanzada está vinculada con una atenuación de los efectos adversos de tratamientos inmunosupresores y por lo cual una mayor CV. Hay estudios que han hallado puntuaciones más elevadas en mayores de 65 años en ambiente y espiritualidad, resolución de problemas, nivel de independencia, confrontación, salud psicológica y reevaluación positiva (Costa et al., 2016). Otros estudios en concordancia con los anteriores, registran que los individuos con edad avanzada muestran menos angustia y preocupaciones por perder el trasplante/injerto en equiparación con las personas jóvenes, dado a que estos presentan una mayor estabilidad psicológica (Contreras et al., 2006).

Por otro lado, se han encontrado estudios en los que se haya una relación a mayor edad (> de 65 años) peor CV, sobre todo de aspecto físico, con calificaciones menores en comparación con individuos más jóvenes en las dimensiones de: funcionamiento social, rol emocional, funcionamiento físico mostrando más limitaciones en la actividad física que los pacientes más jóvenes. A pesar de esto, existen otros estudios, los cuales, no han hallado distinciones en la CV entre los diferentes grupo de edad (Hernández et al., 2008).

3. Estado civil

El estado civil no parece afectar de manera relevante, aunque también hallamos artículos en los que se asocia una mejor de CV en individuos que tienen pareja o están casados a ser soltero, debido a que vivir solo o viudo se relaciona con peor CVRS correspondiente a un menor apoyo familiar (Hernández et al., 2008).

4. Nivel de estudios

Se ha hallado una relación entre CVRS y satisfacción, y poseer estudios. A mayor nivel de estudios, mayor CV observada por los individuos (Zamora, 2008). Los individuos con estudios universitarios poseen una media más alta al resto de paciente en equiparación con el resto, relacionándose también, con una media superior en las dimensiones de relaciones sociales y salud psicológica (Hernández et al., 2008).

5. Datos bioquímicos

Algunos estudios no han hallado asociación entre CVRS, niveles séricos de albúmina y hemoglobina. Sin embargo, otros estudios muestran que una disminución del hematocrito y una elevación de creatinina sérica, tiene efecto negativo sobre la vitalidad el funcionamiento físico y la salud general y también disminuyen la puntuación en el resumen del aspecto físico. Otros autores han descubierto que en individuos con niveles elevados de hemoglobina disminuye la mortalidad, favorece una buena calidad de vida y aumenta la tolerancia al ejercicio dado que interviene sobre la función miocárdica (Hernández et al., 2008).

6. Empleo

Ciertos artículos recogen que los individuos con trasplante renal que desempeñan un trabajo profesional, manifiestan mayor CVRS y satisfacción frente a la población en desempleo. Los empleados poseían mejores puntuaciones medias en rol físico, rol emocional, funcionamiento físico y salud general (Contreras et al., 2013). En otros artículos, se recopilan datos que entre 25–72% de individuos desempleados describen mala CVRS y entre 46–74% de los empleados mostraban mayor satisfacción con su trabajo y ocupación (Hernández et al., 2008).

7. Ingresos económicos

Existe correlación entre mejor percepción de su estado físico, mayor CVRS mental y pacientes con mayores ingresos económicos. Casi la totalidad de los individuos no advierten diferencias en cuanto a los ingresos percibidos tras el trasplante (Pérez et al., 2015). Por otro lado, se han encontrado artículos en los que se revela peor CVRS vinculado con ingresos medios-altos (Hernández et al., 2008).

8. Tratamiento inmunosupresor

El empleo de medicación inmunosupresora se ha vinculado con un descenso de la CVRS. El 79% de los pacientes con trasplante renal manifiestan efectos adversos del tratamiento inmunosupresor asociados con la alteración de numerosos aspectos como HTA, cansancio, insomnio, estrés, diabetes, hipercolesterolemia y aumento de peso, lo que implica menor cumplimiento de la adherencia terapéutica (Morales-Jaimes et al., 2008).

Otro artículo nos revela que el 54'6% de los pacientes con tratamiento inmunosupresor no muestran efectos secundarios asociados, el 85% tiene una buena adherencia al tratamiento (Perales-Montilla et al., 2012). Sin embargo, un estudio ha declarado que el tratamiento inmunosupresor no es indicativo de CV (Hernández et al., 2008).

9. Problemas psicológicos

Las variables psicológicas se relacionan a la CVRS en el aspecto físico. En el colectivo de mayores de 55 años sólo se relaciona con trastorno psicológico (27'7%), en el rango de 40-55 años se vincula con neuroticismo (20'8%) y trastorno psicológico (19'2%) y en los colectivos más jóvenes se relaciona con neuroticismo (40'7%).

La angustia psicológica posee relación negativa con percepción de salud general, función física, dolor corporal y limitación de rol físico.

Otro problema psicológico es la depresión, esta suele presentarse en individuos con TR. Se han hallado datos en los que se hace referencia que el número de personas que padecen depresión en la población general son similares a los pacientes con IRC, 18%. Según otro estudio los jóvenes y las mujeres tienden más a padecer depresión con. A pesar de esto, el promedio de depresión es menos elevada tras el TR que durante el tratamiento con HD.

Cuando lo comparamos con otros trasplantes de órganos sólidos el renal, muestra peor estado psicológico que los demás (Hernández et al., 2008).

10. Diagnóstico principal de enfermedad

Los principales diagnósticos de IRCT encontrados son:

- Causa desconocida 8%
- Nefropatía diabética 17%
- Pielonefritis crónica 22'3%
- Nefropatía hipertensiva 38%
- Glomerulonefritis 31%-38%

11. Tiempo trasplante

Mayor tiempo tras el trasplante muestra mejor CVRS psicológica dado a que presenta una mejor habituación y buena función del órgano trasplantado (Cunha et al., 2011). Pero por otro lado, existen artículos que aceptan el tiempo de trasplante con una correlación negativa con respecto a la CV y el componente mental, relacionando mayor CV con menos tiempo trasplantado, menor CV con más tiempo trasplantado ya que se incrementan el miedo, fatiga, la incertidumbre y los síntomas físicos.

La CV física merma desde el comienzo hasta los 6 años tras el trasplante, todo lo contrario que con los indicadores de CV mental que mejoran, aumentando con el paso de tiempo: la vitalidad y la salud mental. Excepto la limitación de rol por problemas emocionales.

Otros artículos exponen que en un plazo de 5-10 años tras del TR se tienen las puntuaciones más elevadas del SF-36, y por contrario que pasados los 10 años después del TR disminuyen justificado por los efectos secundarios de los inmunosupresores y a mayor edad. La población general muestra puntuaciones más bajas en todas las escalas que los pacientes a largo plazo con TR:

- Dolor corporal: 82'5 vs 84'5.
- Salud mental: 68'4 vs 73.
- Rol emocional: 70 vs 79'4.
- Vitalidad: 61'4 vs 68'2.
- Salud general: 59'4 vs 69'2.
- Rol físico: 67'9 vs 83'6.
- Funcionamiento físico: 80'2 vs 92'2

12. Diálisis pre-trasplante

El tiempo en diálisis previo al trasplante renal, se relaciona negativamente con CV, es decir, a mayor tiempo en diálisis menor esperanza de vida y de CVRS (Hernández et al., 2008).

Los individuos que estuvieron más de 3 años en diálisis manifiestan peor CV tras el trasplante que aquellos que permanecieron un periodo menor.

Habría que añadir que un periodo más corto en diálisis está relacionado a una reducción de la ansiedad y la depresión. El aspecto físico también posee una correlación con el tiempo expuesto a diálisis

de forma que mayor tiempo en este tratamiento de TRS comprende peor CVRS (Pabón-Varela et al., 2015).

13. Trasplante cadáver vs trasplante vivo

Los individuos que reciben un trasplante provenientes de cadáveres describen peor nivel en los aspectos funcionamiento físico, salud general y dolor corporal en comparación con los individuos con injertos provenientes de donante vivo. El trasplante renal de donante vivo incrementa el funcionamiento físico desde el comienzo del trasplante en comparación con el injerto de cadáver, pero a su vez ocasiona mayor deterioro. Hay estudios que señalan peor CV en injerto de vivo y sin embargo en otros artículos no existen diferencias relevantes entre donante cadáver o vivo (Hernández et al., 2008).

14. Comorbilidad asociada

Cuando se asocian efectos secundarios y comorbilidad del tratamiento en el trasplante renal, ocasionan un desgaste del aspecto físico significativo. Las anomalías óseas 7'6%, diabetes 54%, hipertensión arterial 65'4%, así como otras muchas comorbilidades y rechazo agudo del injerto o disfunción inicial del injerto se encuentran vinculados con una correlación negativa del componente físico de la CV.

Es decir, cuando mejora la CV física, disminuye el número de comorbilidades asociadas. El número de días que permanecen ingresados y los ingresos hospitalarios muestran coeficientes bajos y una relación negativa respecto a CVRS (Álvarez-Ude, 2001).

15. TR, HD, DP y población sana

El TR muestra mejores puntuaciones de CVRS, cuando se equiparan con los dos tratamientos de diálisis, DP y HD en las variables de estrategias de afrontamiento y calidad de vida global como en las dimensiones del SF- 36.

Los receptores de TR describen una CV similar a la de la población general sana, pero sin poder adquirir los valores medios. Por lo que siguen obteniendo puntuaciones peores en CV que la población general.

El TR presenta calificaciones apreciablemente más bajas que la población general sana en siete de las ocho SF-36 escalas y las dos escalas PCS y MCS. Las discrepancias más significativas se hallaban en la salud general, limitaciones de rol debido a problemas de físicos y conducta correspondiente a las escalas de problemas emocionales del SF-36 (Contreras et al., 2006).

Por otro lado, en otros estudios publicados las puntuaciones de los pacientes con trasplante renal activo se asimilan mucho a los valores de población general sana y en determinados casos: salud mental, rol emocional y funcionamiento social son ligeramente superiores. Incluso en alguna serie, los individuos con TR obtuvieron puntuaciones significativamente más altas en escala de funcionamiento social, salud general, dolor corporal y el funcionamiento físico, y respecto a los pacientes en HD (Patat et al., 2012).

En general, muestran CV en el componente físico, similar en el componente mental y menor que la población general (Hernández et al., 2008).

16. CVRS pre-post TR

La CVRS mejora tras el trasplante renal en comparación al periodo pre-trasplante. Las calificaciones en el componente físico fluctuaron de 17'41 después del injerto a 9'94 antes del injerto, por lo que el trasplante disminuye el impacto de realizar las actividades básicas de la vida diaria, de trabajar, capacidad de caminar, satisfacción del sueño, mejora la energía, percepción de necesidad de tratamiento y del dolor. Sin embargo, otro autor manifiesta que tras 12 meses post trasplante renal, la CV mejora en la mayoría de las dimensiones, tanto del aspecto mental como físico, salvo en la subescala de dolor donde los niveles son mayores en esta etapa con respecto a la anterior. La disminución de las restricciones físicas y síntomas, el aumento de vitalidad, así como la mejora de las actividades sociales y disfunción cardíaca son otros de los cambios que indican la mayor CV post TR (Páez et al., 2009).

17. Cuestionarios para evaluar CVRS

Se han empleado distintos cuestionarios para evaluar CVRS en el trasplante renal. El cuestionario más utilizado fue SF-36

Sin embargo, otros estudios han utilizado otros cuestionarios para evaluar la CVRS como por ejemplo; ReTransQol, Índice de Karnofsky, los cuestionarios MOS-SF-36, SF-12EI, WHOQOL-Bref, WHOQOL-100, el MLDL, EuroQol 5D.

Otros ejemplos de cuestionarios más específicos que se han utilizado podemos destacar; ESRD-SCL, KDQOL-SF, NIDDKQOL, TLC, TCI y LSI.

Otros cuestionarios que se han examinado para medir la CV y conseguir más datos acerca de factores que lograsen influir en la misma son: BSI43, 51, K-2240, Bf-S evalúa el estado de ánimo (Hernández et al., 2008).

Discusión/Conclusiones

Sabemos que el paso del tiempo es un hecho irreversible y con él, la edad, el envejecimiento está presente en nosotros desde que nacemos por lo que conforme nuestra edad aumenta, las funciones reguladoras del organismo disminuyen progresivamente, lo que constata la aparición de enfermedades crónicas en etapas de la vida con edad avanzada (Pabón-Varela et al., 2015).

El sorprendente aumento de los casos de enfermedades renales tiene que ver primordialmente con el aumento de la expectativa de vida de la población y las patologías agravantes, dado que con el paso de los años, el organismo tiende a perder sus funciones reguladoras gradualmente.

Habitarse a los signos y síntomas de la IRC, conociendo que no tiene cura y que su tratamiento es muy complejo, implica adecuarse a las numerosas alteraciones en la calidad de vida, dado a los números síntomas manifestados en el curso de la enfermedad. Algunos de ellos ocasionan distintos niveles de limitación física y condiciones de trabajo, estableciendo un problema de salud económico y social.

Las relaciones familiares y la convivencia social son de gran interés en el tratamiento hemodialítico, dado que la enfermedad acaba contribuyendo y ocasionando alteraciones físicas, psíquicas, emocionales y sociales que en la mayoría de las ocasiones arrastran al aislamiento del paciente y a cuadros depresivos (Morales-Jaimes et al., 2008).

Las instituciones de salud deberán destinar más dinero y tiempo en la formación del personal especializado, con la capacidad de actuar en programas dialíticos como de trasplante renal, con un perfil profesional que tenga en cuenta la visita a domicilio como parte del seguimiento clínico. Situaciones que repercutirán en la calidad de la atención, las normas de seguridad del paciente, como en la disminución de costos por mortalidad temprana, complicaciones y hospitalización (Contreras et al., 2013).

Referencias

Álvarez-Ude, F. (2001). Factores asociados al estado de salud percibido (calidad de vida relacionada con la salud) de los pacientes en hemodiálisis crónica. *Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica*, 14, 64-68.

Contreras, F., Esguerra, G., Espinosa, J.C., Gutiérrez, C., y Fajardo, L. (2006). Calidad de vida y adhesión al tratamiento en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis. *Universitas Psychologica*, 5(3), 487-500.

Contreras, F., Espinosa, J.C., y Esguerra, G.A. (2013). Calidad de vida, autoeficacia, estrategias de afrontamiento y adhesión al tratamiento en pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis. *Psicología y salud*, 18(2), 165-179.

Costa, G.M.A., Pinheiro, M.B.G.N., Medeiros, S.M.D., Costa, R.R.D.O., y Cossi, M.S. (2016). Calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis. *Enfermería Global*, 15(43), 59-73.

Cunha, L., Teles, L., Vasconcelos, P., Alves, M., Santana dos Santos, J.R., y De Oliveira, L.F. (2011). Evaluación de la calidad de vida de pacientes de insuficiencia renal crónica en diálisis renal. *Enfermería Global*, 10(23), 158-164.

Hernández, P.A.A., López, L.C.C., y Anaconda, C.A.R. (2008). Calidad de vida y estrategias de afrontamiento en pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante renal. *Revista Colombiana de psicología*, 17, 9.

Malheiro, P., y Arruda, D. (2012). Percepciones de las personas con insuficiencia renal crónica sobre la calidad de vida. *Enfermería global*, 11(28), 257-275.

Morales-Jaimes, R., Salazar-Martínez, E., Flores-Villegas, F.J., Bochicchio-Riccardelli, T., y López-Caudana, A. E. (2008). Calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con tratamiento sustitutivo renal: el papel de la depresión. *Gac Med Mex*, 144(2), 91-8.

Pabón-Varela, Y., Páez-Hernandez, K.S., Rodríguez-Daza, K.D., Medina-Atencia, C.E., López-Tavera, M., y Salcedo-Quintero, L.V. (2015). Calidad de vida del adulto con insuficiencia renal crónica, una mirada bibliográfica. *Duazary*, 12(2), 157-163.

Páez, A., Jofré, M., y de Bortoli, M.Á. (2009). Ansiedad y depresión en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de diálisis. *Universitas Psychologica*, 8(1), 117-124.

Patat, C.L., Stumm, E.M.F., Kirchner, R.M., Guido, L.D.A., y Barbosa, D.A. (2012). Análisis de la calidad de vida de los usuarios de hemodiálisis. *Enfermería Global*, 11(27), 54-65.

Perales-Montilla, C.M., García-León, A., y Reyes-del Paso, G.A. (2012). Predictores psicosociales de la calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis. *Nefrología (Madrid)*, 32(5), 622-630.

Pérez, C., Moyano, M., Estepa del Árbol, M., y Crespo, R. (2015). Factores asociados a calidad de vida relacionada con la salud de pacientes trasplantados de riñón. *Enfermería Nefrológica*, 18(3), 204-226.

Seguí, A., Amador, P., y Ramos, A.B. (2010). Calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento con diálisis. *Revista de la Sociedad Española de Enfermería nefrológica*, 13(3), 155-160.

Zamora, M.C.R. (2008). Calidad de vida en pacientes nefróticos con terapia dialítica. *Revista conamed*, 13(2), 15-22.

CAPÍTULO 11

Eficacia del tratamiento no farmacológico en las demencias

Esther Lerma Ortega*, Inmaculada Moreno Almagro*, Mercedes Moreno Almagro**,
María Luisa Pereira Almagro***, y Juan Diego Bayona Morales**
**Hospital La Mancha Centro; **Residencia Entrepinares del Mercadillo en Cambil;
***Hospital Alto Guadalquivir*

Introducción

Las terapias no farmacológicas en enfermedades como Alzheimer y otras demencias tienen como objetivo estimular los procesos cognitivos, con el fin de dar independencia al paciente en las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD) para así mejorar la calidad de vida de éstos.

El Alzheimer es considerado un trastorno neurodegenerativo caracterizado por pérdidas de memoria junto con otras alteraciones de las funciones mentales y conductuales, estas alteraciones supone además una carga para los familiares y cuidadores principales, generando así una sobrecarga siendo el resultado de la institucionalización en la mayoría de los casos.

La enfermedad de Alzheimer es considerada la principal causa de demencia entre los adultos mayores, caracterizada por pérdidas de neuronas y sinapsis, con la consiguiente degeneración neurofibrilar. El comienzo suele ser insidioso, con lapsus de memoria pudiendo evolucionar hasta la completa dependencia del paciente. La incidencia aumenta con la edad, aumentando así 15-20% de los sujetos de 80 años y 1/3 o la mitad de los mayores de 85 años. Siendo más frecuente en el género femenino que en el masculino (Donoso, 2001).

El curso de la enfermedad es muy variable, siendo la media de edad entre 7 u 8 años, puede evolucionar en varias etapas. La primera etapa se caracteriza por lapsus de memoria, la segunda etapa suele aparecer alteraciones en el lenguaje y en la tercera etapa el paciente suele ser dependiente para las ABVD, quedando incapacitado. Son ocho los dominios cognitivos que con más frecuencia se dañan en el alzhéimer: la memoria, el lenguaje, la percepción, la atención, las habilidades constructivas y de orientación, la resolución de problemas y las capacidades funcionales. Para diagnosticar una demencia según DSM-V tiene que cumplir los siguientes criterios (APA, 2013):

- Pérdida de una o más capacidades cognitivas, siendo fundamental una de ellas la memoria, las otras funciones cognitivas pueden ser el lenguaje la praxis...
- Debe de interferir esta pérdida con las Actividades Básicas de la Vida Diaria del sujeto.
- Debe de haber una alteración orgánica cerebral.

Antes del diagnóstico se debe hacer una anamnesis, tanto una exploración médica general como un estudio neurológico, con pruebas de imagen como la tomografía computada cerebral (TAC) y neuropsicológicas de complejidad variable.

De forma similar además del Alzheimer, otras demencias como la demencia vascular, enfermedad por cuerpos de Lewy... cursan con alteraciones del comportamiento, deterioro cognitivo... generando gran ansiedad tanto al paciente como a los familiares.

En los últimos años se están utilizando fármacos que han mostrado eficacia en el control de forma temporal en los signos cognitivos, como son los fármacos inhibidores de la acetilcolinesterasa. Se ha demostrado que además de éstos fármacos resulta necesario un abordaje terapéutico multidimensional que incluya además de un tratamiento farmacológico, intervenciones no farmacológicas dirigidas a mejorar el deterioro cognitivo de los pacientes dando apoyo a la vez a las necesidades de los familiares.

La Demencia según González Rodríguez (2004) es como “un síndrome en el que aparece una alteración de la memoria y de otras funciones intelectuales, con respecto a los niveles de funcionamiento

que el individuo poseía previamente, frecuentemente acompañada de trastornos psicológicos y de conducta y que provoca desadaptación social e incapacidad laboral” En las demencias se alteran una serie de funciones como son el lenguaje, la conducta, funciones motoras, capacidad de reconocer objetos... También aparecen una serie de síntomas frecuentes como son los síntomas depresivos, delirios, alucinaciones, cambios de personalidad, depresión... La depresión es considerada un síntoma precoz de demencia. Aparece entre un 20- 50% de las personas mayores.

Clasificación de tratamiento no farmacológico en las demencias:

- Programas de estimulación y Actividad:
 - Terapia de Orientación a la Realidad.
 - Musicoterapia.
 - Actividad Física.
- Rehabilitación de memoria.
- Nuevas Tecnologías como Instrumentos para el entrenamiento cognitivo.
- Sala de estimulación Multisensorial.

Programas de estimulación y actividad

Terapia de Orientación a la Realidad

Fue descrita por Folsom en 1958 con el fin de tener mejor calidad de vida en las personas con demencias. Esta terapia se basa en la información relacionada con la orientación tiempo, espacio y persona, dando al paciente mayor información de su alrededor sintiéndose seguro, mejorando así su autoestima (Folsom, 1958).

Se puede usar de manera diferente:

La orientación a la Realidad con sesiones de entre 30 y 60 minutos de duración con pocos pacientes varias veces a la semana. Las sesiones se inician generalmente por la orientación temporal, más tarde la orientación espacial, siguiendo por la discusión de eventos.

Otra forma de terapia utilizada es la orientación a la realidad en 24h, esta terapia es practicada por todas las personas que rodean al paciente, haciendo especial hincapié en todas las señales que nos llegan del ambiente que ayudan a mejorar la memoria del paciente. Musicoterapia

La musicoterapia como profesión nació en Estados Unidos después de la Primera y de la Segunda Guerra Mundial, donde varios músicos acudieron a los Hospitales donde se encontraban ingresados Soldados que regresaban de la guerra con secuelas tanto a nivel físico como emocional, observando el resultado de la musicoterapia, nace la importancia del comienzo de una actividad investigadora.

Según la Federación Mundial de Musicoterapia (WFMT, 2011), la musicoterapia “es el uso profesional de la música y sus elementos como una intervención en ambientes médicos, educativos y cotidianos con individuos, grupos, familias o comunidades, buscando optimizar su calidad de vida y mejorar su salud física, social, comunicativa, emocional e intelectual y su bienestar.

Se objetiva según la bibliografía consultada, beneficios que tiene la musicoterapia en pacientes con demencias como a cuidadores familiares (Sherratt, Thornton, y Hatton, 2004; Witzke, Rhone, Backhaus, y Shaver, 2008; Raglio et al., 2008; Li, Chen, Chou, y Huang, 2014). Algunos de estos beneficios los encontramos en el área cognitiva: Atención, concentración, capacidades del lenguaje como por ejemplo la fluidez.

Hay estudios como el de Cuddy y Duffin (2005) que demuestran que en personas con Alzheimer u otras demencias la memoria y el reconocimiento musical estaban aún conservados.

Actividad Física

La motricidad fina y gruesa ha demostrado ser beneficiosa en diferentes ámbitos cognitivos como la memoria, atención, equilibrio, coordinación...

El ejercicio físico regular tiene un papel muy importante en la calidad de vida y esperanza de vida de las personas con demencias o deterioros cognitivos.

Favorece la expresión de emociones, creatividad, autoestima... Mantener una actividad física regular facilita a las personas con demencia a atrasar el progreso neurodegenerativo. Ayuda a mantener la función musculoesquelética, cardiocirculatoria, muscular, psiconeurológica... (Agüera, Cervilla, y Martín, 2006).

Rehabilitación de memoria

La memoria es el principal síntoma que se ve alterado en las demencias sobretodo en la enfermedad de Alzheimer, siendo fundamental para la rehabilitación de otros déficits cognitivos.

La pérdida de memoria en la enfermedad de Alzheimer se produce de forma progresiva, siendo la intensidad variable, viéndose afectado inicialmente la memoria episódica y semántica, perteneciendo a la memoria explícita.

La memoria implícita se relaciona con la adquisición de nuevos conocimientos tanto a nivel verbal como no verbal sin un reconocimiento consciente del contenido. Este tipo de memoria se ve afectado en estadios más avanzados de la enfermedad, encontrándose preservado al inicio de ésta (Rogers et al, 2000).

El uso de ayudas externas como agendas, diarios, notas...es otra herramienta que ayuda a la rehabilitación neuropsicológica.

Nuevas Tecnologías como Instrumentos para el entrenamiento cognitivo Hoffmann y Col fueron los primeros en diseñar un programa para pacientes con enfermedad de Alzheimer en estadio leve o moderado con la finalidad de ayudar al paciente a manejarse en el entorno en el que viven. Se utilizan imágenes que tengan relevancia para el paciente, representando situaciones cotidianas. El ordenador da órdenes de cómo ejecutar la tarea e informa de los triunfos o fracasos realizados. Estudios demuestran que cada vez los pacientes realizan la tarea de forma más breve y con menos instrucciones conforme van realizando las actividades (Hoffmann, Hock, KülleryMuller-Spanh, 1996).

Sala de Estimulación Multisensorial

Las salas de estimulación multisensorial hacen que el paciente pueda sentir placer, interactuar con el mundo... Todo se percibe a través de los sentidos: Tacto, vista, oído, olfato, propioceptivo y vestibular. Son salas habilitadas con un entorno favorecedor, tranquilo y relajado para que el paciente pueda activar los sentidos e interactuar con el medio.

Los sentidos son importantes para comunicarnos con nuestro entorno, son la puerta de entrada por donde recibimos información, la analizamos y damos respuesta. Activan al cerebro, cuánto mayor recepción hacia los estímulos que nos rodean, más fortalecemos al cerebro, sus conexiones y los procesos de aprendizaje y adquisición de conocimientos.

Estas salas se utilizan para obtener información de diferentes canales sensoriales y enseñar a interpretar los diferentes estímulos que nos llegan del medio para así enriquecer experiencias sensoriales y ampliar información sobre el mundo que nos rodea.

Es un espacio que contiene herramientas para un acercamiento curativo y no directivo. El objetivo de esta sala es dar vía libre a la estimulación multisensorial. Produce dos tipos de relaciones. Una relación terapeuta- paciente y la segunda usuario-ambiente (Bellón, Florindo, Fraile, Herrera, y Jiménez, 2010).

La sala de estimulación multisensorial tiene una serie de características como:

- Iluminación, cada sala tiene que tener una iluminación diferente y no debe interferir la iluminación del exterior a la sala.

- Color, dependerá de la funcionalidad que se le quiera dar.
- Conexiones eléctricas deben de estar en un lugar de difícil acceso para los pacientes.
- La sala debe estar acolchada para evitar golpes.
- Decoración adecuada que favorezca un entorno agradable.

Normalmente los materiales suelen estar en diferentes espacios para así poder trabajar en cada sala diferentes estímulos sensitivos. Los espacios suelen ser visuales, gustativos, olfativos, táctiles, auditivos, comunicativos y para la relajación (Lázaro, 2002; Lázaro, Blasco, y Lagranja, 2010). En España se ha

desarrollado un programa, para pacientes con déficit o deterioro cognitivo. Trata de un sistema de rehabilitación neuropsicológica por ordenador, que trabaja la atención, percepción, memoria, cálculo... El paciente interactúa a través de instrucciones visuales y sonoras, con una pantalla táctil. Estudios demuestran una mejora en las capacidades cognitivas del paciente. Las salas de estimulación multisensorial han demostrado tener múltiples beneficios en cuanto a la mejora en la comunicación, expresión, bienestar físico y emocional. Es una herramienta de ocupación adecuada a las necesidades del paciente. También se puede dar uso a esta sala como un lugar de relajación donde se favorece un ambiente de calidad, tranquilidad, difícil de obtener en otros espacios. Permitiendo controlar los estímulos, ofreciendo una estimulación sensorial ideal, individualizada y adecuada a cada persona.

Se produce una mejora en la relación entre profesional-usuario. La persona dispone de un tiempo de bienestar, relajación y contacto con el entorno que le rodea, ofreciendo diferentes estímulos de forma controlada en un ambiente terapéutico, mejorando la calidad de vida de los pacientes.

Objetivo

Analizar la importancia del tratamiento no farmacológico en las demencias.

Metodología

Hemos realizado una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos como Cuiden, Cochrane plus, dialnet, así como en el buscador Google académico. Los descriptores utilizados han sido: Demencia, Alzheimer, tratamiento no farmacológico, deterioro cognitivo, estimulación cognitiva.

Resultados

Encontramos según los estudios consultados que las terapias no farmacológicas son intervenciones no invasivas que están orientadas a potenciar las capacidades mentales, fomentar la orientación con la realidad, dar seguridad aumentando la autoestima del paciente y/o del cuidador principal. Cada vez se utilizan más este tipo de terapia ya que son menos invasivas (Lázaro, Blasco y Lagranja, 2010).

Hay muchas intervenciones no farmacológicas para el tratamiento de las demencias, unas dirigidas al adiestramiento de funciones cognitivas, otras enfocadas a las alteraciones conductuales así como dirigidas específicamente a mejorar la autonomía del paciente, enfocadas al ambiente familiar.

Los resultados observados de las terapias no farmacológicas en los estudios consultados son favorables, se han objetivado beneficios tanto para el paciente como para el cuidador principal, mejoran la calidad de vida, el bienestar tanto físico como emocional... (Sherratt, Thornton y Hatton, 2004; Li, Chen, Chou, y Huang, 2014).

En los últimos años se están utilizando fármacos que han mostrado eficacia en el control de forma temporal en los signos cognitivos. Se ha demostrado que además de éstos fármacos resulta necesario un abordaje terapéutico multidimensional que incluya además de un tratamiento farmacológico, intervenciones no farmacológicas dirigidas a mejorar el deterioro cognitivo de los pacientes dando apoyo a la vez a las necesidades de los familiares. Según Cuddy y Duffin con el tratamiento no farmacológico se obtiene una mejoría en áreas cognitivas como la atención y la memoria. Favorece la expresión de emociones, creatividad, autoestima... Mantener una actividad física regular facilita a las personas con demencia a atrasar el progreso neurodegenerativo. Ayuda a mantener la función musculoesquelética, cardiocirculatoria, muscular, psiconeurológica... (Cuddy y Duffin, 2005; Agüera, Cervilla, y Martín, 2006). Se han observado estudios que demuestran grandes beneficios en las terapias que se trabajan con los órganos de los sentidos, se han creado salas de estimulación multisensorial que hacen que el paciente pueda sentir placer, interactuar con el mundo... Todo se percibe a través de los sentidos: Tacto, vista, oído, olfato, propioceptivo y vestibular. Son salas habilitadas con un entorno favorecedor, tranquilo y relajado para que el paciente pueda activar los sentidos e interactuar con el medio. El objetivo

principal de esta sala es dar vía libre a la estimulación multisensorial (Bellón, Florindo, Fraile, Herrera y Jiménez, 2010).

Podemos concluir que son numerosos los beneficios obtenidos con este tipo de terapias, tanto para mejorar la autonomía del paciente como del cuidador principal, siendo necesario una formación especializada en dichas técnicas. Sería interesante seguir investigando los efectos que produce las terapias no farmacológicas sobre el paciente con demencia y su cuidador principal ya que existe diversidad de técnicas, con el fin de mejorar la calidad de vida del paciente.

Discusión/Conclusiones

Las terapias no farmacológicas tienen como objetivo minimizar las dificultades que pueden generar las demencias o déficits cognitivos debido tanto a las alteraciones conductuales como a síntomas afectivos que deterioran las actividades básicas de la vida diaria del paciente.

Este tipo de terapias son una herramienta de utilidad para aumentar la autonomía del paciente, mejorando así la autoestima tanto del paciente como de los cuidadores principales.

Las intervenciones cognitivas son de vital importancia para el tratamiento de las demencias y el deterioro cognitivo. Forma parte de un tratamiento integral y multidisciplinar, el cual, se utiliza con el fin de promover el mantenimiento, mantenimiento de las actividades básicas de la vida diaria, mejora de la autoestima... Éste debe ser realizado por profesionales cualificados y bajo un estudio neuropsicológico para así individualizar el tratamiento a cada paciente teniendo en cuenta las habilidades de la persona.

Los cuidadores juegan un papel fundamental, siendo primordial su implicación, facilitando así el grado de adherencia terapéutica. Para ello los familiares deben tener información suficiente y recursos que conlleven a una buena intervención con el paciente. Trabajar con este tipo de pacientes supone la aceptación de la realidad para así poder ofrecer la mejor intervención. Esta situación supone para los familiares un impacto emocional que deben estar preparados para enfrentarse a ello. La formación es fundamental para mantener una actitud positiva.

Referencias

- Agüera, L., Cervilla, J., y Martín, M. (2006). *Psiquiatría geriátrica*. Ed: Masson.
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2013). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*.
- Bellón, M., Florindo, S., Fraile, M., Herrera, M., y Jiménez, I. (2010). Materiales necesarios en un aula multisensorial. *Revista Digital. Revista Digital del Centro del Profesorado de Alcalá de Guadaíra*, 1(8).
- Cuddy, L., y Duffin, J. (2005). *Music, memory, and Alzheimer's disease: is music recognition spared in dementia, and how can it be assessed*. Medical hypotheses.
- Donoso, A. (2001). *La enfermedad de Alzheimer y otras demencias*, 3ª Ed.
- Folsom, J.C.(1966). *Reality Orientation for elderly patient*.
- Franco, M.A., Orihuela, T., Bueno, Y., y Cid, T. (2000). *Programa Grador. Programa de evaluación y rehabilitación cognitiva por ordenador*. Valladolid: Edintrás.
- Hoffmann, M., Hock, C., Küller, A., y Muller-Spanh, F. (1996). *Interactive computer-based cognitive training in patients with Alzheimer disease*.
- Lázaro, A. (2002). *Aulas multisensoriales y de Psicomotricidad*.
- Zaragoza, A., Blasco, S., y Lagranja, A. (2010). *La integración sensorial en el aula multisensorial y de relajación: estudio de dos casos*.
- Li, Y., Chen, S.M., Chou, M.C., y Huang, T.Y. (2014). *The use of music intervention in nursing practice for elderly dementia patients: a systematic review*.
- Raglio, A., Bellelli, G., Traficante, D., Gianotti, M., Ubezio, M.C., Villani, D., y Trabucchi, M. (2008). Efficacy of music therapy in the treatment of behavioral and psychiatric symptoms of dementia. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*.
- Rodríguez, G. (2004). *Guía de buena Práctica clínica en enfermedad de Alzheimer y otras demencias*. Ministerio de Sanidad y Consumo.

Rogers, J., Holm, M., Burgio, L., Hsu, C., Hardin, J., y McDowell, B. (2000). Excess disability during morning care in nursing home residents with dementia. *IntPsychogeriatr*.

Sherratt, K., Thornton, A., y Hatton, C. (2004). Music interventions for people with dementia: a review of the literature. *Aging y Mental Health*.

Witzke, J., Rhone, R.A., Backhaus, D., y Shaver, N.A. (2008). How sweet the sound: research evidence for the use of music in Alzheimer's dementia. *Journal of gerontological nursing*.

CAPÍTULO 12

El consumo de tabaco y su asociación a múltiples enfermedades respiratorias

Miguel Vázquez de Agredos Núñez de Arenas*, Elvira Gázquez Fernández**,
y Laura Sans Guerrero***

Centro de Atención a Discapacitados Físicos*; *Hospital La Inmaculada,
Huércal Overa, Almería*; ****Diplomada en Enfermería*

Introducción

El tabaco en la sociedad actual representa un importante problema sanitario, ya que a lo largo de los años se han ido haciendo evidentes las repercusiones de su consumo, las cuales en muchos casos han sido confirmadas mediante estudios científicos consistentes, por lo que fomentar el abandono del tabaco y evitar la iniciación en su consumo, se ha convertido en una de las recomendaciones sanitarias más extendidas entre la población general (Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo, 2005; Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2016).

Respecto a las consecuencias sobre la salud, se le atribuyen entre otros, un notable aumento en la morbimortalidad por enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias y distintos tipos de cáncer, lo que no sólo afecta al propio fumador, sino al entorno de éste como fumador pasivo, y al propio sistema sanitario, que tiene que desviar recursos a la atención derivada de patologías relacionadas con el tabaco, ya que se estima que el gasto sanitario medio aumenta aproximadamente un 25% en personas fumadoras (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2007; Consejería para la Igualdad y el Bienestar Social, 2008).

Concretamente en el caso de España y con el propósito de acercarnos a la magnitud del problema, según los datos que proporciona el Gobierno, en el año 2015 el 30,8% de la población comprendida entre los 15 y los 64 años consume tabaco diariamente, porcentaje que ha disminuido aproximadamente un 4% en la última década. En cuanto al consumo de tabaco por sexos, tanto hombres como mujeres mantienen una prevalencia similar hasta alcanzar los 25 años, edad en la que comienza a despuntar el consumo en varones, encontrándose la edad media de inicio en el consumo de tabaco en los 16,4 años y la edad media de comienzo del consumo diario en los 18,6 años, de ahí la importancia de las políticas de prevención desde la adolescencia (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2015).

Resulta de interés por tanto, el estudio de la repercusión del tabaco sobre el organismo, y más específicamente sobre el sistema respiratorio, que se encuentra íntimamente ligado al consumo de tabaco y que padece directamente las consecuencias de la exposición a éste, estando documentada su relación con la aparición de distintas patologías pulmonares como la EPOC (Miravittles et al., 2014), el asma (McLeish y Zvolensky, 2010), el neumotórax espontáneo (González-Hermosillo-Cornejo, 2015), el SAHS (Balaguer, Palou y Alonso-Fernández, 2009) y numerosas infecciones respiratorias (Jiménez Ruiz y Fagerström, 2011), distintas entidades sobre las que profundizaremos a continuación.

Objetivo general

- Determinar la asociación que existe entre el hábito tabáquico y el padecimiento de enfermedades respiratorias, cómo éstas afectan en mayor medida a los fumadores y de qué forma lo hacen.

Objetivos específicos

- Conocer las distintas patologías respiratorias en las que el tabaco actúa como factor predisponente.
- Describir la relación de éste con el desencadenamiento de cada una de las distintas enfermedades.
- Identificar los cuadros clínicos en los que puede actuar agravando o reagudizando procesos crónicos.

- Corroborar la importancia de las estrategias de prevención primaria relacionadas con el tabaco, como vehículo para reducir la incidencia de patologías respiratorias y lograr una mejor calidad de vida.

Metodología

Bases de datos

El trabajo es una revisión bibliográfica, como resultado de una búsqueda sistemática de referencias físicas en los fondos bibliográficos de la Universidad de Castilla-La Mancha y el Hospital General Universitario de Ciudad Real, empleándose además como fuentes online, las bases de datos: Cochrane, Cuiden y EnFisPo, al igual que la Biblioteca Virtual UCLM (bV@uclm).

Descriptor

Los descriptores utilizados para la realización de la búsqueda fueron: “tabaco”, “tabaquismo”, “enfermedad pulmonar”, “enfermedad respiratoria” y “patología asociada”.

Estrategia de búsqueda

La búsqueda se ejecutó incluyendo únicamente artículos en castellano e inglés, provenientes de la utilización de los descriptores anteriormente mencionados, en búsquedas individuales por cada uno de ellos o mediante combinaciones con el operador booleano AND, estableciendo como filtro además del idioma, que la antigüedad de la referencia no fuera superior a los 20 años. Se obtuvieron 121 publicaciones, de las cuales se seleccionaron 39 que cumplían los criterios de inclusión (artículos provenientes de publicaciones científicas, capítulos de libro, guías y protocolos de instituciones sanitarias públicas o concertadas), descartándose las publicaciones sin acceso libre al texto completo online o cuya temática no se ajustara al desarrollo del trabajo.

Resultados

El tabaco afecta de forma importante a la salud de la persona, estando bien documentada la afectación que produce sobre el sistema cardiovascular del individuo o su íntima relación con la aparición de distintos tipos de cáncer, si bien el aparato que abordamos en este trabajo es el sistema respiratorio, sobre el que el humo del tabaco es capaz de producir alteraciones en la estructura y función de la vía aérea, tanto central, como periférica, además de producir cambios en el sistema autoinmune del pulmón. También se producen variaciones en el tejido epitelial bronquial, en el que se hipertrofian las glándulas mucosas, se reduce el número de cilios y se incrementa la cantidad de células calcificadas, que favorecen la aparición de sintomatología respiratoria inespecífica como tos crónica, sibilancias, expectoración y disnea (Jiménez Ruiz y Fagerström, 2011).

Por todo ello, se asocia el consumo de tabaco al desarrollo de ciertas patologías respiratorias, algunas muy populares como la EPOC, pero también a otras como pueden ser el asma, el neumotórax espontáneo e incluso algunas infecciones pulmonares que trataremos a continuación.

El tabaco y la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)

Según la OMS se estima que la EPOC es sufrida por más de 328 millones de personas, de los cuales 168 millones son hombres y 160 millones son mujeres, convirtiéndose además en la tercera causa de muerte, tras la cardiopatía isquémica y el ACV (Vos et al., 2013). En el caso español, la cifra de personas con EPOC se encuentra en 2.185.764, superando el número de varones ampliamente al de mujeres por 1.571.868 a 628.102, no estando diagnosticados el 73% de ellos, por lo que no reciben tratamiento al respecto. La prevalencia de la enfermedad en la población resultó ser del 15% en fumadores, del 12,8% en exfumadores y del 4,1% en no fumadores, por lo que se evidencia la relación del tabaco y esta patología (Ancochea et al, 2013; Miravittles et al., 2014).

El humo del tabaco cuenta con un gran número de radicales libres y sustancias oxidantes, sustancias que pueden desequilibrar la relación con los antioxidantes y conducir al estrés oxidativo, en el que las células epiteliales de la vía aérea recibirían daño, incrementando la permeabilidad y permitiendo el paso de tóxicos al intersticio pulmonar. Dicho estrés libera antígenos, altera proteínas y es capaz de lesionar mitocondrias y conducir a la apoptosis celular, lo cual sería reconocido por el sistema inmune innato del individuo, desencadenando su respuesta mediante la liberación de mediadores de la inflamación, macrófagos y células dendríticas, que producirán citoquinas, quimiocinas y factores de crecimiento que provocarán la entrada en juego del sistema inmune adaptativo, además del fomento del remodelado de la vía por la acción de proteasas (Puerto-Nevedo et al, 2010).

La respuesta adaptativa viene dada por TLR (toll-like receptors) a los que se unen los antígenos, produciendo la liberación de nuevas sustancias que fomentan la aparición de linfocitos Th1 CD4 activados, que fomentan la migración transendotelial de células inflamatorias. También aparecen linfocitos T CD8 capaces de producir daño tisular, encontrándose ambos abundantemente en las vías aéreas y parénquima pulmonar, desempeñando un destacado papel en la patogenia de la EPOC. Asimismo, se ha comprobado que estas células, junto a linfocitos B, persisten durante años, incluso habiendo abandonado el hábito tabáquico la persona, lo que sugiere la autooperpetuación del proceso, peculiaridad de las patologías autoinmunes (Gadgil y Duncan, 2008).

La consecuencia de todo ello es la remodelación de las vías aéreas de pequeño calibre y de los alveolos, que aumentan el grosor de las paredes a costa del diámetro, incrementando la resistencia al flujo aéreo y la destrucción de alveolos. Igualmente se ha comprobado que en pacientes de EPOC, y especialmente fumadores, está disminuida la presencia de factor de crecimiento vascular endotelial (VEGF), que se necesita para el mantenimiento del alveolo, lo que provoca apoptosis del endotelio vascular del que depende éste, con el consiguiente daño del parénquima pulmonar y enfisema (Noras, Petrache y García, 2007).

También se ha comprobado que los macrófagos enfermos de EPOC expuestos al humo del tabaco, tienen mayor producción de citoquinas que los de fumadores sin EPOC y que existe una respuesta inflamatoria sistémica en fumadores, incrementándose entre un 20 y un 25% la cantidad de neutrófilos en sangre, correlacionándose con la pérdida de función pulmonar (Noras, Petrache y García, 2007; Jiménez Ruiz y Fagerström, 2011).

El tabaco y el asma

A pesar de que no existe una evidencia definitiva sobre que el tabaco sea factor causante del asma, sí que sabemos con certeza que agrava su pronóstico, interfiere en la eficacia del tratamiento y favorece la sensibilización alérgica. El humo del tabaco provoca una mayor hiperreactividad bronquial inespecífica en fumadores que en no fumadores, que facilita a su vez la acumulación de tóxicos a causa de la disminución del diámetro bronquial y como hemos visto anteriormente, incrementa la permeabilidad del tejido epitelial de la mucosa bronquial, permitiendo una mayor entrada de antígenos, algunos pudiendo actuar como alérgenos, que retroalimentarían a su vez la hiperreactividad bronquial (Moral et al, 2003; Casado, 2007; Pacheco-Galván, 2007; Jiménez Ruiz y Fagerström, 2011).

Como factor de riesgo agravante de la enfermedad el tabaco sí que ejerce su papel, ya que se asocia a una mayor frecuencia de crisis asmáticas, un peor control de la enfermedad y a un aumento de la mortalidad, comprobándose además que el consumo de tabaco tiene una prevalencia superior en asmáticos que en no asmáticos y que el abandono del tabaco se asocia a mejores parámetros funcionales respiratorios y a la mejoría de la sintomatología asmática (McLeish y Zvolensky, 2010).

Resulta notable además el caso de los niños cuyos padres fuman, los cuales tienen una mayor probabilidad de ser diagnosticados de asma que los niños de no fumadores, por ejemplo, los hijos de madres fumadoras tienen un 37% más de probabilidad de sufrir asma hasta los 6 años y un 13% a partir de dicha edad. Además, ésta aumenta con la cantidad de personas fumadoras que convivan en el hogar y

se duplica el riesgo de sufrir sintomatología asmática (Moral et al, 2003; Cabana et al, 2005; Lewis et al, 2005; Friguls et al, 2009; Mcleish y Zylensky, 2010).

Por último, se sospecha también que la exposición al humo del tabaco puede actuar como un factor de riesgo de sufrir asma en adultos no fumadores y que disminuye la eficacia de los corticoides inhalados como tratamiento del asma al interferir probablemente con sus efectos sobre la inflamación (Jaakkola et al, 2003; Moral et al, 2003).

El tabaco e infecciones respiratorias

El humo del tabaco por medio de la alteración del tejido pulmonar y el sistema inmunitario facilita la aparición de infecciones respiratorias, que además se caracterizan por tener mayor duración y severidad, viéndose beneficiadas también por la disminución del batido ciliar, el aumento de la permeabilidad epitelial y la mayor adherencia de gérmenes al epitelio, el incremento de volumen de moco y el crecimiento de tamaño del intersticio alveolo-capilar (Murin y Smith Bilello, 2005; Saldías, 2007).

En el caso del resfriado común, los fumadores tienen más del doble de probabilidades de padecer resfriado que los no fumadores, presentando episodios de tos más prolongados y detectándose una mayor cantidad de ruidos respiratorios en la auscultación pulmonar (Fernández, 2005; Saldías et al, 2007; Jiménez Ruiz y Fagerström, 2011).

La gripe común causada por el virus influenza, también se ve reforzada por el consumo de tabaco, ya que presenta en fumadores una mayor prevalencia y gravedad que en no fumadores, con un incremento del número de complicaciones y un cuadro clínico más severo, sospechándose que esto puede ser debido a que en personas afectadas con influenza se ha observado un aumento de la adherencia bacteriana a las paredes del epitelio respiratorio (Sopori et al, 1998; Nicholson, Kent y Hammersley, 1999; Arcavi y Benowitz, 2004; Murin y Smith Bilello, 2005; Saldías et al, 2007; Rodríguez, 2009; Jiménez Ruiz y Fagerström, 2011).

La neumonitis por varicela tiene una incidencia mucho mayor en personas fumadoras que en no fumadoras, siendo ésta 15 veces mayor en fumadores, y de nuevo, con mayor severidad, recomendándose de forma preventiva tratar a los adultos con varicela con Aciclovir. Se cree que esto se debe al aumento de la permeabilidad epitelial y a la alteración inmune, que facilitarían la afectación de la vía aérea (Murin y Smith Bilello, 2005; García, Monteros Garde y Moreno, 2006).

Respecto a la tuberculosis, los fumadores tienen un riesgo de padecer la enfermedad entre 2,33 y 2,66 mayor que los no fumadores, sufren una mayor mortalidad secundaria a ella, aumentando además la probabilidad de sufrir recidivas tras un tratamiento con éxito de tuberculosis (Maurya, Vijayan y Shah, 2002; Sitas et al, 2004; Bates et al, 2007; D'Arc et al, 2008).

En último lugar, el riesgo de padecer Neumonía Adquirida en la Comunidad es 1,88 veces superior en fumadores activos, siguiendo un patrón dosis-dependiente, aumentando el riesgo de sufrir Neumonía cuanto mayor sea la cantidad de tabaco consumida por el individuo. Además, el cese del consumo de tabaco reduce el riesgo de sufrir neumonía hasta un 50% tras los primeros 5 años (Almirall, 1999; Valdivia, 2005, Almirall, 2014).

El tabaco y el neumotórax espontáneo

El tabaco actúa como principal factor de riesgo de sufrir neumotórax espontáneo, y es que según se cree, la inflamación de la vía aérea provocada por el humo del tabaco induce a la elongación y posterior ruptura de los alveolos, lo que facilitaría la producción del neumotórax.

El riesgo relativo de padecer neumotórax se estima que es 22 veces mayor y 9 veces superior en hombres y mujeres fumadoras respectivamente, respecto a persona no fumadoras, comprobándose además la existencia de una respuesta dosis-dependiente y que el abandono del consumo de tabaco disminuye el riesgo de recurrencia (Sadikot et al, 1997; Andrés et al, 2008; González-Hermosillo-Cornejo, 2015).

El tabaco y los trastornos respiratorios del sueño

Al hablar de trastornos respiratorios del sueño nos estamos refiriendo a los ronquidos y al síndrome de apneas-hipopneas del sueño (SAHS), que se piensa que se asocian al tabaquismo debido al aumento de concentración de nicotina sanguínea durante el sueño, que produce una disminución del tono muscular, que induciría al colapso de las vías aéreas altas y al ronquido. También influiría la inflamación y los cambios de la mucosa, que provocarían edema secundario y por lo tanto aumento de la resistencia al paso del aire por las fosas nasales, además de irritación crónica en las cuerdas vocales (Balaguer, Palou y Alonso-Fernández, 2009).

A pesar de que los fumadores padecen una cifra 10 veces superior de eventos respiratorios de carácter nocturno y que se ha detectado una respuesta dosis-dependiente en ellos, aún falta por esclarecer si el tabaco constituye un factor de riesgo independiente respecto a la génesis del síndrome de apneas-hipopneas del sueño, no obstante, su relación con el ronquido, tanto en niños como en adultos, sí que está demostrada (Balaguer, Palou y Alonso-Fernández, 2009; Jiménez Ruiz y Fagerström, 2011).

Discusión/Conclusiones

Tras los resultados obtenidos se hace evidente la relación del consumo de tabaco y la aparición de una amplia gama de diferentes patologías respiratorias, tanto fumadores activos, como en pasivos, incluyéndose en gran parte de los estudios a los niños, que sufren de forma involuntaria el humo del tabaco proveniente en muchos casos de su entorno familiar, lo que los expone a un factor de riesgo que implica que puedan sufrir alguna patología respiratoria, en muchos casos crónica (Moral et al, 2003; Cabana et al., 2005; Lewis et al., 2005; Friguls et al., 2009; Balaguer, Palou y Alonso- Fernández, 2009; Mcleish y Zyolensky, 2010; Jiménez Ruiz y Fagerström, 2011).

El caso más notable es de la EPOC, cuyos datos denotan la importancia a nivel sanitario de esta entidad y la responsabilidad del tabaco en su desarrollo y agravamiento por medio de las alteraciones a nivel fisiopatológico que se producen, ampliamente descritas por la bibliografía disponible (Noras, Petrache y García, 2007; Gadgil y Duncan, 2008; Puerto-Nevado et al, 2010; Jiménez Ruiz y Fagerström, 2011), no siendo éste el caso del asma, para el cual el tabaco no actúa como factor desencadenante de la enfermedad, sino como un elemento que provoca un aumento en la frecuencia y severidad de los síntomas (Jaakkola et al., 2003; Moral et al., 2003; Casado, 2007; Pacheco-Galván, 2007; Mcleish y Zyolensky, 2010).

Respecto a las infecciones respiratorias incluidas en este trabajo, se ha comprobado que el tabaco se comporta como un facilitador, en gran medida por la alteración del tejido pulmonar y la afectación del sistema inmune que produce, observándose en los fumadores un aumento de incidencia de gripe común, resfriado común, tuberculosis, neumonitis por varicela y neumonía adquirida en la comunidad (Sopori et al., 1998; Nicholson, Kent y Hammersley, 1999; Maurya, Vijayan y Shah, 2002; Arcavi y Benowitz, 2004; Sitas et al, 2004; Valdivia, 2005; Fernández, 2005; Murin y Smith Bilello, 2005; García, Monteros Garde y Moreno, 2006; Saldías, 2007; Bates et al, 2007; D'Arc et al, 2008; Jiménez Ruiz y Fagerström, 2011; Almirall, 2014).

En relación al neumotórax espontáneo, se señala al tabaco como un importante factor de riesgo, por el daño provocado en los alveolos por la exposición al humo del tabaco, además de favorecer, por la disminución del tono, el edema y la inflamación de las vías aéreas altas, la aparición de ronquidos durante el sueño y muy probablemente, Síndrome de apneas-hipopneas del sueño (Sadikot et al., 1997; Andrés et al., 2008; González-Hermosillo-Cornejo, 2015).

Por último, cabe destacar la importancia de la prevención del consumo de tabaco desde edades tempranas, y la necesidad de campañas para fomentar su abandono en los fumadores, ya no sólo por el hecho de prevenir el desarrollo de enfermedades respiratorias, sino por mejorar su cuadro clínico en caso

de que éstas ya estén presentes, como en el caso de la EPOC y el asma o bien para disminuir el riesgo de recurrencia, como por ejemplo de neumotórax espontáneo (Balaguer, Palou, y Alonso- Fernández, 2009; Jiménez Ruiz y Fagerström, 2011).

Referencias

- Almirall, J., Blanquer, J., y Bello, S. (2014). Neumonía adquirida en la comunidad en fumadores. *Archivos de Bronconeumología*, 50(6), 250-254.
- Almirall, J., González, C.A., Balanzó, X., y Bolibar, I. (1999). Proportion of community-acquired pneumonia cases attributable to tobacco smoking. *CHEST Journal*, 116(2), 375-379.
- de Andrés, J.J.R., López, M.F.J., López-Rodó, L.M., Trullén, A.P., y Lanzas, J.T. (2008). Normativa sobre el diagnóstico y tratamiento del neumotórax espontáneo. *Archivos de Bronconeumología*, 44(8), 437-448.
- Ancochea, J. (2013). Infradiagnóstico de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en mujeres: cuantificación del problema, determinantes y propuestas de acción. *Archivos de Bronconeumología*, 49(6), 223-229.
- Arcavi, L., y Benowitz, N.L. (2004). Cigarette smoking and infection. *Archives of Internal Medicine*, 164(20), 2206-2216.
- Balaguer, C., Palou, A., y Alonso-Fernández, A. (2009). Tabaco y trastornos del sueño. *Archivos de Bronconeumología*, 45(9), 449-458.
- Bates, M.N., Khalakdina, A., Pai, M., Chang, L., Lessa, F., y Smith, K.R. (2007). Risk of tuberculosis from exposure to tobacco smoke: a systematic review and meta-analysis. *Archives of Internal Medicine*, 167(4), 335-342.
- Cabana, M.D., Birk, N.A., Slish, K.K., Yoon, E.Y., Pace, K., Nan, B., y Clark, N.M. (2005). Exposure to tobacco smoke and chronic asthma symptoms. *Pediatric Asthma, Allergy and Immunology*, 18(4), 180-188.
- Casado, J.B. (2007). Asma y tabaco: una unión inconveniente. *Archivos de Bronconeumología*, 43(6), 340-345.
- Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo (2005). *Se puede dejar de fumar: Claves para conseguirlo*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Consejería para la Igualdad y Bienestar Social (2008). *Guía de práctica clínica de adicción al tabaco*. Granada: Junta de Andalucía, Consejería para la Igualdad y Bienestar Social.
- D'Arc Lyra Batista, J.D., de Alencar Ximenes, R.A., y Rodrigues, L.C. (2008). Smoking increases the risk of relapse after successful tuberculosis treatment. *International Journal of Epidemiology*, 37(4), 841-851.
- Fernández, A. (2005). Infecciones respiratorias agudas. Gripe, resfrió e influenza. Gripe. Procedimientos y medicamentos Manual de Diagnóstico y Tratamiento en Especialidades Clínicas, 107-36.
- Friguls, B., García-Algar, Ó., Puig, C., Figueroa, C., Sunyer, J., y Vall, O. (2009). Exposición prenatal y posnatal al tabaco y síntomas respiratorios y alérgicos en los primeros años de vida. *Archivos de Bronconeumología*, 45(12), 585-590.
- Gadgil, A., y Duncan, S.R. (2008). Role of T-lymphocytes and pro-inflammatory mediators in the pathogenesis of chronic obstructive pulmonary disease. *International Journal of COPD*, 2008(4), 531-541.
- García, J.T., de los Monteros Garde, M.E., y Moreno, B. (2006). Neumonía por varicela en población adulta: revisión de 21 casos. *Revista Clínica Española*, 206(11), 566-569.
- González-Hermosillo-Cornejo, D., Díaz-Girón-Gidi, A., y Vidal-Tamayo, R. (2015). Neumotórax espontáneo primario, revisión de la literatura. *Médica Sur*, 22(1), 19-26.
- Jaakkola, M.S., Piipari, R., Jaakkola, N., y Jaakkola, J.J. (2003). Environmental tobacco smoke and adult-onset asthma: a population-based incident case-control study. *American Journal of Public Health*, 93(12), 2055-2060.
- Jimenez, C.A., y Fagerström, K.O. (2011). *Tratado de tabaquismo*. Madrid, España: Ergon.
- Lewis, S. et al. (2005). Secondhand smoke, dietary fruit intake, road traffic exposures, and the prevalence of asthma: a cross-sectional study in young children. *American Journal of Epidemiology*, 161(5), 406-411.
- Maurya, V., Vijayan, V., y Shah, A. (2002). Smoking and tuberculosis: an association overlooked. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 6(11), 942-951.
- McLeish, A.C., y Zvolensky, M.J. (2010). Asthma and cigarette smoking: a review of the empirical literature. *Journal of Asthma*, 47(4), 345-361.
- Ministerio Sanidad y Consumo (2007). *Guía sobre Drogas*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (2015). *Observatorio español de las drogas y las toxicomanías. Informe 2015: Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España*. Madrid: Centro de Publicaciones Ministerio Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (2016). *Observatorio español de las drogas y las toxicomanías. Informe 2016: Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España*. Madrid: Centro de Publicaciones Ministerio Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
- Miravittles, M. (2014). Guía española de la EPOC (GesEPOC). Actualización 2014. *Archivos de bronconeumología*, 50, 1-16.
- Moral, V. (2003). Guía española para el manejo del asma. *Archivos bronconeumología*, 39(Supl 5), 3-42.
- Murin, S., y Bilello, K.S. (2005). Respiratory tract infections: another reason not to smoke. *Cleveland Clinic Journal of medicine*, 72(10), 916-920.
- Nicholson, K.G., Kent, J., y Hammersley, V. (1999). Influenza A among community-dwelling elderly persons in Leicestershire during winter 1993–4; cigarette smoking as a risk factor and the efficacy of influenza vaccination. *Epidemiology and Infection*, 123(01), 103-108.
- Nonas, S.A., Petrache, I., y García, J.G. (2008). Cigarette smoking, emphysema and. *Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Practical Guide to Management*, 300.
- Pacheco-Galván, A. (2007). Asma y tabaco, una conexión inmunológica. *Medicina clínica*, 129(6), 213-215.
- Puerto-Navado, L., Pérez-Rial, S., Girón-Martínez, Á., y Peces-Barba, G. (2010). Papel de la inflamación en la etiopatogenia de la EPOC. *Archivos de Bronconeumología*, 46, 2-7.
- Rodríguez, J.T. (2009). Tabaco y gripe A: Una razón más para dejar de fumar. *Pneuma*, 5(3).
- Sadikot, R. T., Greene, T., Meadows, K., y Arnold, A. G. (1997). Recurrence of primary spontaneous pneumothorax. *Thorax*, 52(9), 805-809.
- Saldías, F., Méndez, I., Ramírez, D., y Díaz, O. (2007). El riesgo de infecciones respiratorias en el fumador activo y pasivo. *Revista chilena de enfermedades respiratorias*, 23(3), 179-187.
- Sitas, F., Urban, M., Bradshaw, D., Kielkowski, D., Bah, S., y Peto, R. (2004). Tobacco attributable deaths in South Africa. *Tobacco Control*, 13(4), 396-399.
- Sopori, M. (1998). Effect of nicotine on the immune system: possible regulation of immune responses by central and peripheral mechanisms. *Psychoneuroendocrinology*, 23(2), 189-204.
- Valdivia, C. (2005). Epidemiología de la neumonía del adulto adquirida en la comunidad. *Revista chilena de infectología*, 22, s11-s17.
- Vos, T. (2013). Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet*, 380(9859), 2163-2196.

CAPÍTULO 13

El diagnóstico de desnutrición en el paciente oncológico

Concepción Martínez Avilés*, María Elena Martínez García**, y Carmen Santos Sola***

Residencia de Ancianos; **FAISEM; *Residencia San Rafael*

Introducción

La desnutrición es la alteración con más prevalencia en pacientes oncológicos: una deficiencia de energía, proteínas y otros nutrientes causan efectos adversos en la composición, función de los órganos y en el resultado clínico.

Existen varios factores que están relacionados con su aparición, como son: la localización y el estadio tumoral y los tratamientos oncológicos instaurados, como la cirugía, la quimioterapia y la radioterapia.

Un dato importante es que el 66,7% de los pacientes que presentan desnutrición no recibieron ningún tipo de soporte nutricional, mientras que sí lo recibieron el 20% de aquellos que no presentaban desnutrición.

Diferentes mecanismos son los que intervienen en la aparición de desnutrición en el paciente oncológico:

- Un escaso aporte energético o de nutrientes.
- Alteraciones de la digestión y/o absorción de nutrientes.
- Aumentos de los requerimientos.
- Alteraciones en el metabolismo de los nutrientes.

Las causas que desencadenan estos mecanismos son:

- Causas relacionadas con el tumor:

Alteraciones del aparato digestivo, disfagia o dificultad en la deglución de sólidos y/o líquidos en pacientes oncológicos se produce por una obstrucción debido al mismo tumor o problemas neuromusculares (Martín, Tapia, y San Ramón, 2003), boca seca, cambio en el sabor (sabor metálico), mal absorción y dolor.

Alteraciones metabólicas, se produce un aumento de la producción del lactato, el cual va a ser utilizado por el hígado para volver a formar glucosa, se produce un aumento de la lipólisis y del catabolismo proteico produciendo una disminución de proteínas musculares y viscerales. Secreción de sustancias caquetizantes, se produce la secreción de sustancias como leptina y grelina, y neurotransmisores como la serotonina y dopamina, que inducen la caquexia tumoral que es la expresión máxima de desnutrición, y el 20% de los casos de fallecimiento de estos enfermos. La caquexia tumoral se define como un síndrome multifactorial por una pérdida de masa muscular esquelética que no puede ser completamente revertida con un soporte nutricional convencional y que conduce a un deterioro funcional progresivo, los pacientes con una caquexia avanzada presentan síntomas de anorexia, pérdida de peso severa, debilidad, anemia (la eritropoyetina mejora la anemia en pacientes oncológicos (Sánchez, González, y Sánchez, 2005) y edemas. De los pacientes oncológicos la mitad sufren caquexia, un 80% son enfermos con cáncer gastrointestinal y un 60% con tumores malignos de otras zonas. El tratamiento es apoyo nutricional con formulas especializadas administradas por vía enteral o endovenosa y la modulación farmacológica; también es importante controlar los síntomas asociados al cáncer como vómitos, náuseas, mucositis y depresión. La guía para eliminar la caquexia tumoral es: eliminar la causa que la produce, reducir los síntomas que la producen y una actuación sobre los procesos que la producen (De Las Peñas y Sorribes, 2004).

- Causas relacionadas con el paciente:

En algunos casos existen hábitos relacionados con el paciente como son el tabaco y el alcohol, que provocan pérdida de apetito y disminución de algunos nutrientes. El alcohol en pacientes oncológicos aumenta el riesgo de hipoglucemias, acidosis láctica, estado catabólico asociado a un aumento de citoquinas (aumentan el gasto energético, aumentan la degradación de proteínas musculares, estimulan la producción de fiebre, responsables de caquexia, son liberadas para destruir el tumor) pro-inflamatorias exceso de vitaminas B y ácido fólico, enfermedades cardiovasculares, hepáticas y trastornos psiquiátricos. El dolor abdominal, delirio, confusión mental etc., son elementos puntuales en el manejo de estos pacientes, un tercio de los pacientes presenta agitación que se abordara hablando con el paciente de forma tranquilizadora, en un lugar silencioso y ocasionalmente con fármacos (Gómez-Utrero, Expósito, y González, 2013). Respecto al tabaco el paciente que fuma tiene peor diagnóstico, peor respuesta a la terapia, mayor riesgo de recurrencia y una menor sobrevida, menor calidad de vida durante y después del tratamiento y aumento del riesgo de aparición de segundos tumores. En los pacientes con cáncer, alcoholismo y fumadores hay que establecer una relación franca y con claridad de abstinencia y las medidas que restauren la salud y bienestar. El consumo de tabaco y alcohol está relacionado con el cáncer de esófago que ocupa el noveno lugar entre las neoplasias malignas a nivel mundial (Veitia, Ruiz, y Otero, 2010).

Las Alteraciones psicológicas debido al impacto del diagnóstico, miedo, ansiedad, depresión, estrés, etc., que pueden provocar disminución del apetito. El miedo da paso a una ansiedad con repercusiones psicósomáticas y va a favorecer la aparición de depresión (Fernández, 2004).

- Causas relacionadas con los tratamientos antineoplásicos:

Los tratamientos antineoplásicos producen alteraciones digestivas que alteran la correcta alimentación del paciente.

La cirugía puede ser curativa o paliativa, lo cual conlleva en los casos de cirugía curativa un estrés importante lo que aumenta las necesidades de energía y nutrientes. En la mayoría de los casos la cirugía se realiza en pacientes que ya están malnutridos, por lo que las complicaciones serán claras, el dolor, la anorexia, la astenia, la gastroparesia y el íleo paralítico, son las más frecuentes. La cirugía del aparato digestivo es la que causa mayor casos de desnutrición. la cirugía de cabeza y cuello, en ocasiones produce disfagia a sólidos y/o líquidos.

Efectos desfavorables de la cirugía: lateraciones en la masticación/deglución, estenosis esofagogástricas, fístulas, síndrome de dumping (ocasionado por azúcares simples en exceso, que ocurre debido a un vaciamiento rápido del contenido estomacal en el intestino, el alimento pasa muy rápido por el estómago llegando de golpe al intestino), esto va a producir diarreas, mal absorción y déficit de vitaminas y minerales.

Radioterapia, dependen de la zona a irradiar, los tumores de cabeza y cuello producen alteraciones como la xerostomía: sensación de sequedad de boca por falta o disminución de saliva, para prevenirla, es importante la higiene oral después de cada comida y antes de dormir, hidratar y humedecer la boca para evitar la sequedad, suministrar alimentos húmedos y bebidas con sabores fuertes para estimular la producción de saliva y lubricación; mucositis: inflamación en el interior de la boca y la garganta que pueden generar úlceras y llagas dolorosas en la boca, suele aparecer entre 5 y 7 días de administrar la quimioterapia y cicatriza en 2 a 4 semanas, los alimentos recomendados son fríos o temperatura ambiente, suaves, de consistencia blanda, humedecer los alimentos secos, ingesta frecuentes y pequeñas cantidades; evitar alimentos calientes, picantes, ácidos y salados, y bebidas con gas, alcohol y tabaco, no existe ningún principio activo asociado a una mejora de esta pero una buena higiene bucal, el cepillado diario de encías, lengua y dientes van a reducir los síntomas (Castell, Basté, y Creus, 2001); disfagia: dificultad en la deglución, es importante espesar líquidos con espesante para obtener texturas adecuadas adaptar los alimentos sólidos a texturas blandas y suaves (purés/papillas), comer despacio, en ambiente tranquilo y relajado, mantener una posición adecuada, evitar alimentos con doble textura, muy secos, fibrosos, duros y punzantes; disgeusia: alteración en el sentido del gusto, la pérdida de percepción

gustativa suele ser transitoria y no existe tratamiento específico para esta afección (Sánchez-Lara, Rodríguez-Ríos, y Sosa-Sánchez, 2009).

La radioterapia produce síncope frecuentes debido a la toxicidad cardíaca de esta lo cual puede provocar cardiopatías isquémicas, hipertensivas o alteraciones del sistema intrínseco de conducción (Jorge-Perez, García-Gonzalez, y Ferrer-Hita, 2015).

Quimioterapia, el tipo de fármaco empleado, la dosis, la duración, el estado de susceptibilidad del paciente van a influir en los síntomas y su intensidad. En la quimioterapia los agentes químicos más tóxicos son los citostáticos, al actuar sobre las células de proliferación rápida afectan a las células neoplásicas y no neoplásicas como las de médula ósea, tracto digestivo, entre otros pueden causar dolor abdominal, diarreas, mal absorción, estreñimiento, náuseas, vómitos, etc. Durante el tratamiento con quimioterapia se produce una repercusión en el estado físico del paciente, ansiedad y depresión (Rodríguez, Sánchez, y Vázquez, 2011).

La expresión máxima de desnutrición en el cáncer es la caquexia tumoral es la pérdida de peso y desgaste del músculo esquelético y de la grasa, es responsable de la muerte en un tercio de los pacientes con cáncer.

El objetivo de nuestro trabajo es identificar a los pacientes oncológicos con desnutrición o con riesgo aumentado de desarrollarla.

Método

La metodología empleada fueron 10 pacientes oncológicos de nuestro servicio, a los cuales le realizamos una evaluación del estado nutricional, utilizando parámetros antropométricos (nos van a permitir conocer las reservas proteicas y calóricas y las consecuencias de los desequilibrios bien por exceso o por déficit), marcadores bioquímicos o test de valoración estructurados: Pérdida de peso (peso corporal: resultado entre el consumo calórico y el gasto energético; peso usual: es el que el paciente manifiesta haber tenido siempre; peso actual: no nos da información sobre cambios relativos en los compartimentos pero es la sumatoria de todos los compartimentos corporales; peso ideal: se evaluará teniendo en cuenta la estructura y la talla), talla(es uno de los más usados por su facilidad, expresada en centímetros e índice de masa corporal (IMC, se obtiene dividiendo el peso actual en kilos sobre la estructura al cuadrado en metros).

Pliegues cutáneos y circunferencia de brazo (en estas zonas está localizada los mayores dispositivos de grasas humanas, no es válido en pacientes con edemas). Marcadores bioquímicos. Parámetros funcionales, valoración de la masa muscular y de la fuerza. Test nutricional estructurado, valoración global subjetiva, incluye aspectos de la historia clínica y la exploración física. Signos y síntomas clínicos (cabello opaco, con falta de brillo y quebradizo, fino y escaso, despigmentado con falta de color y desprendimiento fácil; cara, con aclara miento del color de la piel y descamación; ojos, manchas esponjosas de color grisáceo, conjuntivitis pálida, ángulos de los ojos rojos y con heridas; labios con quelosis hinchados rojos; lengua, con edema o atrofia papilar).

- Cribado nutricional utilizando los siguientes parámetros: ¿Ha perdido peso recientemente de manera involuntaria? No: 0 puntos. No estoy seguro: 2 puntos. Sí, he perdido peso: de 1 a 5 kg 1 punto. De 6-10 kg 2 puntos. De 11 a 15kg 3 puntos. Más de 15 kg 4 puntos. No sé cuánto 2 puntos. Total: >2=paciente en riesgo de desnutrición.

- Valoración nutricional: Pérdidas de peso mayores al 5% en un mes o mayores al 10% en 6 meses indican la importancia y rapidez del proceso, en cuanto a producir desnutrición. Intervalo de tiempo porcentaje de pérdida de peso que indican riesgo de desnutrición 1 SEMANA >2% 1 MES >5% 3 MESES >7,5% 6 MESES >10%.

El peso y la talla son las medidas más sencillas de obtener y constituyen un buen método de valoración nutricional por su precisión y rapidez.

En los individuos identificados por el cribado como en riesgo de desnutrición, el diagnóstico de desnutrición debe basarse en el IMC bajo ($<18,5\text{kg/m}^2$).

Las medidas de los pliegues cutáneos y la circunferencia muscular del brazo nos sirven para valorar la composición corporal.

Analítica que incluye:

La albúmina: proteína de vida media larga, lo que condiciona que seas poco sensible a modificaciones recientes del estado nutricional. Tiene un alto valor predictivo positivo de cara a prever complicaciones asociadas a la desnutrición.

En situaciones de estrés, como infecciones, estados inflamatorios, puede haber un descenso sin que exista déficit nutricional.

La pre albúmina: es más sensible para detectar cambios en el estado nutricional ya que tienen una vida media más corta, se eleva rápidamente en respuesta al tratamiento nutricional y tiene una buena correlación con el balance nitrogenado, aunque también puede alterarse en estados pro inflamatorios.

Parámetros funcionales:

Valoración de la masa muscular y de la fuerza, la dinamometría de la mano es la más recomendada, la fuerza del apretón de la mano es un índice objetivo de la integridad funcional de la extremidad superior, es una técnica sencilla, con alta sensibilidad y especificidad, y sirve para detectar la pérdida de función muscular fisiológico.

Resultados

De los 10 pacientes oncológicos sobre los que hicimos el estudio, los resultados obtenidos fueron que un 70% de los pacientes presenta riesgo de desnutrición, en los cuales pudimos observar una evidente pérdida de peso y masa muscular, algunos en su caso relacionados con la cirugía, con los tratamientos ya expuestos (quimioterapia/radioterapia), la mayoría, otros pacientes afectados por causas relacionadas con el tumor, en los cuales se ve afectado el aparato digestivo y el metabolismo y pacientes afectados por hábitos que persisten como el tabaco y alcohol aunque una minoría de ellos; y un 30% de los pacientes sobre los que hicimos el estudio no presenta desnutrición.

Actualmente contamos con equipos especializados, que desde el momento que se diagnostica a un paciente oncológico se inicia un estudio para valorar el estado nutricional del paciente, actuar sobre el y poder prevenir.

Discusión/Conclusiones

La desnutrición se manifiesta a nivel funcional en los diferentes órganos y sistemas, de entre las consecuencias funcionales, nos podremos encontrar la pérdida de masa muscular, el aumento de complicaciones infecciosas, la disminución de la cicatrización y el aumento de úlceras por presión, estas consecuencias pueden conducir a una menor tolerancia a los tratamientos antineoplásicos, en especial a la quimioterapia y radioterapia.

Al disminuir la tolerancia y aumentar las toxicidades de los diferentes tratamientos, existe un mayor retraso e interrupciones en los tratamientos, hechos que repercuten en el control tumoral.

El cáncer es una de las enfermedades con mayor importancia sanitaria en nuestra sociedad, por su alta morbilidad y por la disminución de la calidad de vida del paciente. El cáncer de estómago y páncreas, y el de cabeza y cuello son los que presentan un mayor porcentaje de pacientes con pérdida de peso, siendo un factor desfavorable para la respuesta al tratamiento, la supervivencia y el estado funcional.

En la eficacia del tratamiento oncológico la desnutrición va a producir una menor respuesta a la radioterapia y a la quimioterapia y menor tolerancia. En los casos de quimioterapia los pacientes con desnutrición la cinética de las células tumorales también están lentificadas siendo, menos sensibles a los agentes quimioterápicos. Además la desnutrición impide una adecuada tolerancia a los tratamientos,

aumentando su toxicidad. La disminución de las proteínas impide un adecuado ligamiento de los fármacos, alterando las características farmacocinéticas.

Los tratamientos antineoplásicos han experimentado cambios en los últimos años y se han desarrollado nuevas terapias, entre las que se encuentra la terapia biológica, cuyo fundamento es el bloqueo específico y dirigido contra dianas concretas de las células tumorales. Gracias a este mecanismo las terapias son mejor toleradas. Las terapias biológicas con mayor relevancia en el tratamiento antineoplásico son: las citoquinas, los anticuerpos monoclonales, los inhibidores de la tirosina quinasa etc., estos nuevos tratamientos al ser mejor tolerados presentan menos efectos secundarios a nivel gastrointestinales.

La atención nutricional individualizada es fundamental en el paciente oncológico, desde el momento del diagnóstico ya que puede mejorar la tolerancia a los tratamientos y resistencia a infecciones. Si el paciente no presenta ninguna complicación o alteración la vía de administración más eficaz es la oral, donde se aumentarían las calorías y proteínas respecto a una persona sana. Se debe realizar mínimo cuatro comidas al día en pequeñas cantidades, no forzar a tomar alimentos que no sienten bien, disminuir el consumo de grasas, beber abundante líquido (mínimo un litro al día), realizar una buena higiene bucal, según el estado de la enfermedad y situación del paciente, debe de comer cuando le apetezca y alimentos que le gusten.

También existen suplementos alimenticios batidos o polvos hiperprotéicos e hipocalóricos que ayudan a aportar los requerimientos energéticos necesarios.

Otra vía de administración, es la nutrición enteral, que es la administración de nutrientes directamente al tracto gastro-intestinal se utiliza en aquellos pacientes oncológicos que han sido sometidos a cirugía y le han extirpado algún órgano o han sido sometidos a quimioterapia y radioterapia, lo cual le produce una pérdida de apetito y cansancio, lo que da lugar a ser la única forma de alimentación del paciente junto con la nutrición parenteral.

La vía de administración de nutrición enteral puede ser método no invasivo (colocación de sonda naso gástrica) y método invasivo (colocación de una sonda, tubo en el estómago, gastrostomía y yeyunostomía).

Este tipo de nutrición también puede provocar algunas complicaciones como son: necrosis nasales, erosiones, obstrucción de la sonda, náuseas, vómitos, retención gástrica etc. Y por último la vía de administración parenteral, a través de un catéter endovenoso aporta los nutrientes necesarios directamente al torrente circulatorio, se utiliza en pacientes en el que el trato digestivo no es utilizable, puede producir complicaciones como: hiperglucemias, hipoglucemias, hemorragias, acidosis metabólica, alteraciones hidroelectrolíticas.

Existen algunos fármacos que ayudan a estimular el apetito y han resultado eficaces, arginina (componente esencial de proteínas, se suele utilizar en pacientes con fatiga y cansancio), domperidona (motilium), acetato de megesterol y ciproheptadina (antihistamínicos, acción antialérgica, bloqueo de los receptores de serotonina).

Como conclusión de nuestro estudio podemos observar que es fundamental realizar un examen colectivo a todos los pacientes oncológicos, si el examen es negativo repetir periódicamente en próximas consultas, si el examen es positivo se deberá realizar una valoración nutricional. Las consecuencias de una desnutrición pueden conducir a una menor tolerancia de los tratamientos antineoplásicos (quimioterapia/radioterapia) y una disminución de la calidad de vida.

Referencias

Martín, C., Tapia, M., San Román, J., Fernández, M.E., y Domínguez, J. (2003). Disfagia pretratamiento en pacientes con cáncer avanzado de cabeza y cuello. *Nutrición Hospitalaria*, 18(5), 238-242.

De las Peñas, R., y Sorribes, P. (2004). *Tratamiento farmacológico de la anorexia y caquexia neoplásicas. Soporte nutricional en el paciente oncológico*. Editores: García Candela C y Sastre A. Ed. You y Us SA, Madrid, 213-222.

Veitía, G., Ruiz, N., Otero, J., Graterol, A., y Brizuela, L. (2010). Consumo de tabaco y alcohol en pacientes con cáncer esofágico y su relación con el tipo histológico: Hospital Vargas de Caracas período 2004-2009. *Gen*, 64(1), 37-39.

Fernández, A.P. (2004). Psicología oncológica. *Revista profesional española de terapia cognitivo-conductual*, 2, 107-120.

Jorge-Pérez, P., García-González, M.J., Beyello-Belkasem, C., Ferrer-Hita, J.J., Lcalzada-Almeida, J.B., y de la Rosa-Hernández, A. (2015). Síncope de repetición inducido por radioterapia. *Revista Española de Cardiología*, 68(11), 1033-1034.

Rodríguez, C.F., Sánchez, C.P., Fernández, E.V., Vázquez, I.A., Martínez, R.F., y Fernández, I.P. (2011). Repercusión de la ansiedad y depresión en el estado físico y funcionalidad de enfermos oncológicos durante el tratamiento con quimioterapia. *Psicothema*, 23(3), 374-381.

Castell, P.A., Basté, M.A., Creus, V.M., Del Pino, G.B., Gómez, B.C., Gómez, G.A., ... y Trullàs, A.M. (2001). Prevención y tratamiento de la mucositis en el paciente onco-hematológico. *Farmacia Hosp*, 25(2), 139-49.

Sánchez-Lara, K., Rodríguez-Ríos, L., Sosa-Sánchez, R., y Green-Renner, D. (2009). Trastornos del gusto en pacientes oncológicos. *Gaceta Mexicana de Oncología*, 8(5), 211-216.

Gómez-Utrero, E., Expósito, F.N., González, J.L., y Lete, A.L. (2013). Protocolo del síndrome confusional agudo en el paciente oncológico. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 11(24), 1494-1499.

Sánchez, C.O., González, G.P., y Sánchez, L.F.O. (2005). Eritropoyetina en la anemia del paciente oncológico. Luces y sombras. *Medicina clínica*, 124(5), 186-1.

CAPÍTULO 14

Calidad de vida en pacientes ostomizados: manejo de la nueva situación

Ángela Montilla Sans*, Rocío Guzmán Moscoso**, y Lorena Campo Camacho***

Hospital Universitario Virgen de La Victoria; **Vithas Xanit Hospital Internacional de Benalmádena; *Hospital El Ángel*

Introducción

Aproximadamente 1 millón de personas viven con una ostomía y de 100 000 a 130 000 nuevas ostomías se crean cada año en el mundo. En España hay aproximadamente un total de 70.000 pacientes ostomizados, con 13.000 nuevos casos anuales (Cancio, Coca, Fernández, y García, 2015). La incidencia exacta y la prevalencia de complicaciones son desconocidas, pero se ha estimado que se dan alrededor del 70%, y que éstas afectan a la calidad de vida de la persona (Maydick, 2017).

Según la OMS, el cáncer se sitúa en la segunda posición como causa de muerte en Europa, al igual que en España (Recio y López, 2016).

Una ostomía digestiva es una apertura realizada en el abdomen por medio de una cirugía mayor, cuyo fin es desalojar los desechos corporales. Según el tramo del colon en el que se realice, se denominan ileostomía o colostomía (exteriorización del colon o intestino grueso al abdomen con el fin de eliminar las heces que salen espontáneamente). El tamaño y localización del estoma dependerá del tipo de cirugía que se realice y la forma que tenga el abdomen. Tienen unas características similares: sobresalen de la piel, son circulares u ovalados, rojizos y húmedos... (Asociación Profesional de Enfermeras de Ontario, 2009).

Una de las intervenciones quirúrgicas que se repiten con más continuidad en el aparato digestivo es la cirugía colorrectal. Las complicaciones que pueden aparecer son variadas, como la deshiscencia de suturas, abscesos intraabdominales y peritonitis. Es por ello por lo que es importante que el paciente reciba un aporte de nutrientes adecuado.

Dicha cirugía puede ser parcial, como la sigmoidectomía o hemicolectomía, o total, como la colectomía total (afecta al colon), proctocolectomía (colon y recto) e incluso también incluir la exéresis del ano. La amputación del intestino grueso modifica la absorción de líquidos, por lo que también varía la consistencia fecal, la cantidad que se excreta y su composición. Todo ello puede derivar en desequilibrios hidroelectrolíticos, por lo que se intenta evitar modificando la dieta desde el primer momento (Riobó, Sánchez., Burgos y Sanz, 2007).

Los estomas digestivos se llevan a cabo con fines terapéuticos, como el cáncer colorrectal, que es la primera causa de la realización de los mismos (Rodríguez y Gómez, 2012), la Enfermedad de Crohn y Colitis Ulcerosa (Enfermedades inflamatorias intestinales), enfermedades congénitas, traumatismos abdominales, e incluso por defectos congénitos que pueden bloquear el flujo y drenaje de excrementos. Tras este tipo de cirugía, la persona debe asumir el cambio que se ha realizado en el cuerpo. Lo que antes se realizaba de forma automática, pasa a realizarse por una pérdida de continencia que se asocia a la creación del estoma. Esto supone una alteración de la personalidad que puede afectar a las relaciones sociales al sentirse diferente al resto. Debido a esto, cuando se da una situación problemática para la persona, automáticamente se inician mecanismos para que vuelva a haber un equilibrio (Martín, Panduro, Crespillo, Rojas y González, 2010). Las formas de afrontamiento que adoptan las personas sometidas a la realización de una ostomía pueden tener diferentes respuestas: cambios de humor, represión, negación, encubrimiento o, por el contrario, reconocimiento de cambios positivos o la normalización del nuevo estado de su cuerpo. Para que exista un buen afrontamiento, es imprescindible que la persona ostomizada reciba una buena educación sanitaria acerca del cuidado del estoma (Bonill,

Celdrán y Montoro, 2014). Por todo ello, es necesario que se haga un abordaje biopsicosocial, y no solamente biológico (Ferreira y Augusto, 2013), realizando una continuidad de cuidados que vaya desde el hospital en el que se realice la ostomía, hasta la consulta especializada en cuidados de estomas (Martínez, Sánchez, Milian, Martín, Ruiz, y García, 2016).

El objetivo de este estudio es conocer, a través de una revisión de la bibliografía, las formas de afrontar el cambio que se realiza en una persona después de realizarse una colostomía o ileostomía, además de saber en qué aspectos de la vida puede afectar dicha cirugía. Por otro lado, también se pretende mostrar cuáles son los cambios en la alimentación que deben llevar a cabo los pacientes portadores de ostomías.

Metodología

Para realizar este estudio, se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica en bases de datos como Scielo, pubmed, cinahl, IME y las revistas cuiden. Se han utilizado las palabras clave “ostomía”, “afrontamiento”, tanto en español como en inglés, y el operador booleano “AND”. Por otro lado, se ha llevado a cabo una búsqueda en guías de práctica clínica, tales como guiasalud y RNAO.

Siguiendo estas pautas, se ha realizado un documento actualizado acerca de este tema, ya que se han incluido estudios aún válidos, y en la medida de lo posible, recientes.

Resultados

La cirugía de ostomía conlleva muchos retos psicosociales que pueden afectar a la calidad de vida. El desafío más importante que deben afrontar las personas con ostomías es la disminución del control personal, creando sensaciones de angustia, ansiedad y depresión, dando como resultado que la persona use estrategias defensivas. El hecho de que exista la posibilidad de una correcta formación llevado a cabo por enfermeras y el apoyo de la familia, hace que la persona ostomizada recupere autonomía. Dicha formación debería hacerse antes y después de la cirugía, de manera que haya una educación sanitaria continuada. Para comenzar, el paciente debe ser capaz de lograr un buen control del cuidado de la ostomía y, después, debe intentar recuperar la normalidad en su vida en ámbitos laborales y sociales.

En cuanto a un buen afrontamiento, las estrategias se centran principalmente en lograr la independencia en el manejo de la ostomía, realizada debido a un cáncer colorrectal o a una enfermedad inflamatoria intestinal, siendo la confrontación el afrontamiento el más común. Por otro lado, se ha comprobado que los pacientes con ostomía temporal y los que las deben de llevar de forma permanente usan estrategias de afrontamiento diferentes. Los pacientes que portan ostomías temporales, tienden a usar estrategias de huida y ocultamiento, mientras que el grupo de pacientes con ostomías permanentes se centran en planificar y aprender cómo deben resolver las dificultades que puedan aparecer, enfocado a la autonomía del paciente (Asociación Profesional de Enfermeras de Ontario, 2009).

Se debe incidir en que se ha encontrado que los pacientes que portan ostomías que han sido aconsejados y guiados con periodicidad por su enfermera de atención primaria y que asisten con frecuencia a consultas especializadas en ostomías tienen mayor calidad de vida, así como aquellos pacientes que son independientes en el manejo de su estoma (incluyendo cambio de placas y bolsas y cuidados de la piel), los que usan mecanismos de una sola pieza, y pacientes ostomizados de manera permanente. Por último, presentar mayor calidad de vida los pacientes que no presentan lesiones en la piel de alrededor del estoma (Campillo, 2015).

A raíz de todo ello, se llega a la conclusión de que los pacientes portadores de ostomías se enfrentan a desafíos psicológicos, sobre todo en el postoperatorio más inmediato.

En cuanto a la imagen corporal, que es la imagen que cada uno tiene sobre su propio cuerpo y función física, los pacientes portadores de ostomías indican que hay un gran cambio como resultado de su cirugía. Tras una revisión sistemática de la literatura, se afirma que las mujeres ven como aspecto más

negativo su imagen corporal distorsionada, lo que se vincula a síntomas de debilidad, fragilidad, falta de atractivo y sentimiento de estigma.

Por otro lado, se ha evidenciado que el trastorno de la imagen corporal de un paciente ostomizado puede verse distorsionada hasta diez años después de la cirugía. Además, la salud también se ve afectada. Diversos estudios afirman que la cirugía de cualquier tipo de ostomía afectada a la calidad de vida inicialmente, y que va aumentando en los primeros doce meses después de realizar la cirugía, pero lo importante es el aumento que existe entre el momento de abandonar el centro hospitalario y los 90 días posteriores. Además, se debe recalcar que existen diferencias en cuanto a la edad del paciente. Los que tienen más de 70 años señalan una calidad de vida inicialmente mayor que la de personas con menor edad, pero también no experimentan los incrementos graduales que se han señalado anteriormente.

En cuanto a la sexualidad, los pacientes ostomizados presentan ansiedad y preocupación en lo que respecta a este tema. Una revisión sistemática que se realizó en 2005, señaló que en 45% de los pacientes que se realizaron una colostomía presentaba algún tipo de alteración sexual, y en el 90% de los varones sometidos a una cistectomía radical y urostomía se daba una disfunción eréctil. Además, se ha llegado a la conclusión de que el 26% de las personas ostomizadas tienen problemas sexuales tras la cirugía de ostomía.

La sexualidad es un aspecto importante que se ve modificada en pacientes ostomizados, además de estar estrechamente ligada a la imagen corporal. Es por ello por lo que, si la enfermera presta interés a este aspecto, los pacientes muestran un grado de satisfacción mayor con los cuidados recibidos.

También tiene importancia la cultura de cada persona, definida por la Transcultural Nursing Society como “las normas y las prácticas aprendidas y compartidas por un determinado grupo que sirven para orientar el pensamiento, las decisiones y las acciones”. Por ello, los cuidados de enfermería deben tratar los aspectos culturales del paciente, los valores, y sus creencias, y también darle la importancia oportuna al contexto de la persona. Sin embargo, la espiritualidad de cada individuo se ve afectada por el estoma de manera diferente. Ciertos pacientes expresan que la realización de una ostomía les ha supuesto cambios positivos (como cambiar los hábitos de vida a mejor) y otros los ven como cambios negativos.

Existen cambios en la forma de ver la realización de una ostomía según las religiones; en cuanto a la islámica, obtuvieron puntuaciones de calidad de vida menor que otros encuestados. Por lo tanto, es esencial que se evalúe al paciente también de un modo cultural. Se recomienda que las personas musulmanas se asesoren en lo relativo a modificar su vida religiosa tanto antes como después de la cirugía, ya que algunos de ellos sienten la necesidad de dejar de rezar y, como consecuencia, se ve disminuida su actividad social (Asociación Profesional de Enfermeras de Ontario, 2009).

La función de eliminación es parte de la intimidad de cada uno que, a pesar de ser normal, se considera algo sucio y que produce repulsión. Es por ello por lo que el paciente ostomizado se siente inseguro cuando intenta reemprender su rutina, ya que los sonidos que se realizan por la salida de gases de la ostomía en lugares en los que se encuentran más personas puede provocar vergüenza. Además de esto, existen otro tipo de contratiempos, como que la bolsa se desprege de la piel y/o haga que el contenido se salga. Todo ello puede afectar en la reinclusión de la persona (Rodríguez y Gómez, 2012).

Discusión/Conclusiones

La realización de un estoma puede afectar de manera negativa a las personas, por lo que es importante que el personal de enfermería lleve a cabo educación sanitaria acerca de cómo manejar ese cambio y sirva de apoyo al paciente, porque de ello dependerá el tiempo que necesiten para adaptarse a la nueva situación de su cuerpo (Asociación Profesional de Enfermeras de Ontario, 2009). Se ha evidenciado que una mala ubicación del estoma es motivo para que el paciente no pueda cuidarse, ya sea por la dificultades de visualización del estoma, o por problemas para adaptar los dispositivos a la pared abdominal. Todo ello genera situaciones de alta dependencia, aislamiento e inseguridad por temor a las fugas (Recio y López, 2016.). En un principio, es necesario valorar la situación por la que está pasando

el paciente, para así conocer en qué punto se encuentra. Para ello, se debe averiguar qué significa para la persona la ostomía que se ha realizado. A partir de ahí, se deduce que el estrés no está relacionado con un posible trastorno de la imagen corporal. (Martín, Panduro, Crespillo, Rojas y González, 2010).

Para que el paciente tenga un periodo de adaptación adecuado, éste se ha cimentado desde la circunstancia de cada persona, comenzando por las propias experiencias y las competencias previas adquiridas acerca de las ostomías. Si estos conocimientos son pobres, las personas ostomizadas serán más propensas a que caigan en una falta de aclimatación, que podría derivar en diferentes trastornos, como depresión y ansiedad. Es imprescindible el papel de la enfermería con el fin de ayudar en la fase de afrontamiento, instruyendo y ayudando al paciente ostomizado y a su familia. De esta manera, la persona alcanzará la armonía deseada en relación a su entorno (Ferreira y Augusto, 2013).

En cuanto al tema nutricional, existe una preparación en la fase prequirúrgica. Normalmente se solía recomendar una dieta pobre en residuos, además de la limpieza del intestino para minimizar el contenido en el colon. Para ello, se eliminan los alimentos de difícil asimilación, tales como la fibra y las proteínas de la carne y la leche, dos o tres días antes. Por otra parte, se aconsejaba no ingerir grasas, ya que ello puede retrasar el vaciamiento gástrico. Al ser dicha dieta incompleta, diversos autores recomiendan utilizar una dieta alimentación líquida sin residuos. Por otro lado, en estudios recientes se ha llegado a la conclusión que la realización del vaciamiento del colon incrementa las posibilidades de se produzca una dehiscencia de la anastomosis, haciendo que puedan aparecer más problemas derivados de la misma (que la herida quirúrgica se infecte), y que derive en reintervenciones y un aumento de la mortalidad. Por lo tanto, se concluye que esto no debe realizarse.

Tras la cirugía, se deben vigilar posibles indicios de deshidratación, pero por el contrario, una sobrehidratación también puede derivar en consecuencias para la persona ostomizada. En el periodo postoperatorio inmediato, la principal intención es reducir la diarrea. En cuanto a la dieta, será diferente según el tramo que se haya resecado pero, generalizando, cuanto más proximal sea en el tramo de intestino en el que se haya realizado ostomía, menor fibra deberá tener la alimentación del paciente para frenar proceso intestinal. A medida que se vaya habituando el resto del intestino, se irá modificando la dieta, que siempre se hará de manera individualizada (Riobó, Sánchez, Burgos y Sanz, 2007).

Tabla 1. Recomendaciones nutricionales en pacientes ostomizados

-No tomar bebidas con cafeína ni gaseosas
-La sal no tiene por qué excluirse de la dieta
-Las ingestas deberán estar repartidas a lo largo del día, ingiriendo pequeñas porciones en cada una de ellas
-No comer comida frita o rebozada
-Evitar alimentos con temperaturas extremas
-Comer pausada y tranquilamente
-Los alimentos deben estar bien masticados para así evitar que el estoma se pueda obstruir
-Tras comer, el reposo de media hora es importante
-Eliminar de la dieta la fibra no soluble
-Restringir la ingesta de grasas
-Reducir de la dieta la leche y sus derivados, e ir reintroduciéndolo según el paciente lo tolere
-Eliminar de la dieta los alimentos que produzcan gases
-Tomar 1.5 litros de agua al día repartido en pequeñas ingestas.
-Disminuir la ingesta antes de dormir limitará la producción de heces por la noche
-Para aumentar la solidez de las heces, se deben comer almidones
-Evitar ingerir alimentos que provoquen olor en las heces

Por otro lado, las personas ostomizadas pueden presentar complicaciones derivadas de la misma. Según un estudio realizado (Maydick, 2017), aproximadamente un tercio de los pacientes encuestados presentaron dermatitis alérgica por contacto en la zona peristomal, y la mayoría de ellos contaron con una enfermera que pudiese asesorarlos. Además, dicho estudio muestra que estos pacientes quedaron muy satisfechos.

Los resultados sugieren que para mejorar la calidad de vida de un individuo, las intervenciones psicológicas deben dirigirse a los procesos psicológicos que sustentan la enfermedad mental y también ayudar a desarrollar y mantener la autoeficacia del individuo en relación con el cuidado de ostomía (Knowles, Tribbick y Connel, 2017).

Para concluir, se ha deducido de que, si la finalidad es aumentar la calidad de vida de los pacientes tras una cirugía de ostomía, es imprescindible contar con enfermeros y médicos que se dediquen al cuidado integral del paciente portador de estoma, además de consultas especializadas en este ámbito. Si se realiza un buen seguimiento, las complicaciones relacionadas con los estomas podrán evitarse, así como se le aportaría al paciente un apoyo primordial (Campillo, 2015).

Referencias

- Asociación Profesional de Enfermeras de Ontario (2009). *Cuidado y manejo de la ostomía RNAO*.
- Bonill, C., Celdrán M., y Hueso C. (2014). Conviviendo con estomas digestivos: estrategias de afrontamiento de la nueva realidad corporal. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 22(3), 394-400.
- Campillo, J. (2015). Estudio "Stoma Life". Calidad de vida en los pacientes ostomizados un año después de la cirugía. *Metas de Enfermería*; 18(8), 25-31.
- Cancio, S., Coca, C., Fernández, I., y García, M. (2015). The impact of specialty practice nursing care on health-related quality of life in persons with ostomies. *J Wound Ostomy Continence Nurs.*42(3), 257-63.
- Ferreira, A (2013). Viviendo con una ostomía: percepciones y expectativas desde la fenomenología social. Texto y Contexto - *Enfermagem*, 22(3), 687-693.
- Knowles, S.R., Tribbick, D., y Connel, W.R. (2017) Exploration of Health Status, Illness Perceptions, Coping Strategies, Psychological Morbidity, and Quality of Life in Individuals With Fecal Ostomies. *J Wound Ostomy Continence Nurs.*;44(1):69-73.
- Martín, B., Panduro, R.M. Crespillo, Y., Rojas, L., y González, S. (2010). El proceso de afrontamiento en personas recientemente ostomizadas. *Index de Enfermería*, 19(2-3), 115-1197.
- Martínez, C., Sanchez, S., Milian, M., Martín, M., Ruiz, C., y García, S. (2016). Mejora en la calidad de cuidados: implementación de una hoja de enfermería de seguimiento del paciente ostomizado durante el ingreso y derivación a la consulta de estomaterapia. *Rev Paraninfo Digital*, 23.
- Maydick, D. (2017). A descriptive Study to Explore the Effect of Peristomal Skin Complication on Quality Life of Adults With a Permanent Ostomy. *Ostomy Wound Manage*, 63(5), 10-23.
- Recio, F.J., y López, L. (2016). El marcaje del estoma y su repercusión en la calidad de vida y en las complicaciones postoperatorias en pacientes con colostomías. *Biblioteca Lascasas*, 12(3).
- Riobó, P., Sánchez, O., Burgos, R., y Sanz, A.. (2007). Manejo de la colectomía. *Nutrición Hospitalaria*, 22(Supl. 2), 135-144.
- Rodríguez, M.J., y Gómez, C. (2012). ¿Cómo es el proceso de afrontamiento de las personas recientemente ostomizadas?. *Evidentia: Revista de enfermería basada en la evidencia*, 1697-639X, 9.

CAPÍTULO 15

Tratamiento farmacológico del hipogonadismo masculino de inicio tardío

Rafael Álvarez Miralles* e Inmaculada Marín Ariza**

*Centro de Salud Tarifa; **Hospital Jerez de la Frontera

Introducción

El hipogonadismo masculino puede clasificarse en diferentes tipos. El primario, con un defecto en el testículo, caracterizado por niveles bajos de testosterona, gonadotrofinas altas y como consecuencia una falta de espermatogénesis irreversible. El secundario, con alteración del eje hipotálamo-hipofisario, por lo que además de la testosterona, también están bajas las gonadotropinas, con una infertilidad reversible, si se administran a tiempo. Existe un hipogonadismo por defecto completo o parcial de los receptores androgénicos (Jockenhövel, 2004). Pero el tipo de hipogonadismo que nos ocupa, es el de inicio tardío, (HIT) también llamado déficit androgénico asociado a la edad, que puede ser definido como un síndrome clínico y bioquímico, asociado al envejecimiento de los hombres, caracterizado por un déficit de testosterona, asociado a unos síntomas y signos clínicos (Wu et al., 2010).

Es una entidad, diferente a su equivalente femenino, la menopausia, ya que no se da a una determinada edad, ni en todos los hombres y los síntomas son más inespecíficos, lo que lo hacen un síndrome infradiagnosticado y por tanto infratratado (Bassil, 2011).

Es un síndrome común en los hombres adultos, con una prevalencia estimada del 3%-7% en la franja de los 30-69 años, hasta del 18% en los mayores de 70 (Araujo et al., 2007).

La asociación entre la deficiencia de testosterona relacionada con la edad y unos síntomas como pérdida de volumen y fuerza muscular, disminución de la libido y de la función eréctil, cambios en el estado cognitivo y emocional, son con frecuencia asociados al proceso normal y fisiológico del envejecimiento masculino. Esta condición resulta en un significativo deterioro de la calidad de vida y afecta negativamente la función de múltiples órganos. (Wang, Nieschlag, y Swerdloff, 2009).

De ahí, que ante la sospecha de estos síntomas y signos, en presencia de niveles bajos de testosterona, pueda considerarse como una posibilidad, esta entidad, el HIT. La segunda cuestión importante, es saber si el reemplazo hormonal con testosterona, invierte este cortejo de signos y síntomas, y ahí los estudios muestran resultados controvertidos (Bhasin et al., 2006; Seidman et al., 2009). Por último, si el tratamiento es efectivo, si lo hace de una forma segura, fundamentalmente en lo que concierne a las enfermedades testosterona dependientes, como el cáncer de próstata y las relacionadas con el riesgo cardiovascular (Marks et al., 2006; Fernández-Balsells et al., 2010; Calof et al., 2005).

Por todo ello, resulta importante analizar la entidad clínico bioquímica llamada hipogonadismo de inicio tardío, y analizar y mostrar las evidencias disponibles para conocer cómo y a quién tratar.

Metodología

Búsqueda bibliográfica en PubMed introduciendo el siguiente árbol: (((male hypogonadism AND Review[ptyp] AND full text[sb] AND Humans[Mesh] AND Male[MeSH Terms])) OR (androgen deficiency aging male AND Review[ptyp] AND full text[sb] AND Humans[Mesh] AND Male[MeSH Terms])) AND (testosterone replacement therapy AND Review[ptyp] AND full text[sb] AND Humans[Mesh] AND Male[MeSH Terms]).

Búsqueda en Clinical Key y Uptodate de los siguientes términos: Male hypogonadism, testosterone replacement therapy , androgen deficiency aging male.

Resultados

Diversos estudios demuestran cómo con la edad disminuye la concentración de testosterona, aumenta la globulina que se une a las hormonas sexuales (SHBG) y disminuye la testosterona libre.

La gonadotropinas aumentan con el envejecimiento, más la foliculoestimulante (FSH) que la luteinizante (LH). En el mayor estudio transversal conocido actualmente, el Estudio Europeo sobre Envejecimiento Masculino (EMAS), (Wu et al., 2008) donde se estudiaron 3320 hombres de entre de 40 y 79 años, la concentración sérica disminuyó un 0,4% al año, y la fracción libre de testosterona un 1,3%. En otro estudio, esta vez, longitudinal, con 890 varones, el Baltimore Longitudinal Study of Aging, la testosterona disminuyó de forma constante con la edad. En rango hipogonadal, definido con testosterona total menor de 325 ng/dl o 11,3 nmol/L, se encontraban unos porcentajes del 20%, 30% y 50% para hombres en las décadas de los 60s, 70s y 80s, respectivamente. En el Massachusetts Male Aging Study, el porcentaje de caída de la testosterona fue mayor en su fracción libre, de un 2,8% por año. La testosterona libre disminuye como vemos aún más que la total. La importancia clínica del aumento de la SHBG resulta en que queda menos testosterona biológicamente activa disponible. Existen paralelismos entre los efectos del envejecimiento y los efectos del hipogonadismo, lo que sugiere que niveles séricos bajos de testosterona podrían, al menos influir en alguno de ellos: La función sexual, valorando la frecuencia de relaciones sexuales, frecuencia del orgasmo y satisfacción en las relaciones, fueron menores en los hombres mayores respecto a los más jóvenes; en aquellos donde el hipogonadismo es de causa conocida, mejoran en estos aspectos tras el tratamiento con testosterona (Kwan, Greenleaf, Mann, Crapo, y Davison, 1983). En el estudio EMAS, los únicos síntomas que se asociaron a niveles bajos de testosterona (menor de 320 ng/dl o 11,1 nmol/l fueron la disminución de la libido y la disfunción eréctil general y matutina.

La densidad mineral ósea (DMO) disminuye con la edad al tiempo que aumenta el riesgo de fracturas. Hombres hipogonadales de causa conocida o con testosterona reducida quirúrgicamente o medicamente también tienen disminuida la DMO. Hombres mayores de 65 años tiene aumentado el riesgo de fracturas no vertebrales en presencia de bajas concentraciones de estradiol y testosterona a la vez, no solo testosterona.

La composición corporal también se ve afectada. Con la edad disminuye la masa muscular y aumenta la masa grasa, esto se exagera en los hombres hipogonadales y el tratamiento con testosterona tiende a revertir este hecho (Katznelson et al., 1996). En lo concerniente a la fuerza muscular los estudios son más contradictorios; los hombres pierden fuerza muscular con la edad, y con el hipogonadismo parece que también, pero no queda demostrado que en este caso el reemplazo con testosterona lo revierta, siendo necesarios más estudios en este sentido. La anemia es frecuente en hombres mayores, y también en hipogonadismo severo. En los ensayos el tratamiento con testosterona mejora la hemoglobina y el hematocrito, pero la corrección de la anemia aún no ha sido demostrada.

En cuanto a la esfera emocional algunos estudios apuntan a que el tratamiento en hombres hipogonadales mejoró el estado anímico al normalizar la concentración de testosterona (Wang, et al., 2000). No son concluyentes los estudios en la esfera cognitiva, no quedando bien establecida la mejoría en las medidas de memoria verbal, visual y espacial que se apuntaban preliminarmente en algunos estudios.

Estudios epidemiológicos asocian concentraciones bajas de testosterona con el desarrollo de obesidad central, mayores concentraciones de insulina, síndrome metabólico (Kupelian et al., 2006), diabetes (Oh, Barrett-Connor, Wedick, y Wingard, 2002) y aumento de mortalidad (Laughlin, Barrett-Connor, y Bergstrom, 2008).

El estudio EMAS comentado anteriormente, refleja como la concentraciones hipogonadales y síntomas sexuales ocurrieron en un 2,1%, y se asoció a menor hemoglobina, menor DMO, menor circunferencia media en el brazo y menor rendimiento físico. Si el hipogonadismo era más severo se

asoció también a resistencia insulínica. Datos que quieren confirmar el síndrome clínico-bioquímico de hipogonadismo de inicio tardío en un pequeño porcentaje.

El escoyo que se plantea es, que el impacto del reemplazo con testosterona en hombres con hipogonadismo de inicio tardío, no está suficientemente bien establecido, debido a las características de los estudios, con problemas de tamaño muestral, heterogeneidad en la inclusión de los pacientes, y de los regímenes terapéuticos utilizados, de modo que en 2015, la FDA y otra asociaciones científicas concluyeron que no están bien establecidos los beneficios del tratamiento de reemplazo hormonal y que sólo estaba aprobado para hombres con hipogonadismo de causa conocida. Por el contrario, la Sociedad Americana de Endocrinología, publicaba directrices que se postulan del lado de poder utilizar la terapia con testosterona en pacientes seleccionados: En hombres sin enfermedad hipotálamo hipofisario, ni testicular conocida, pero con síntomas hipogonadales y bajos niveles de testosterona confirmados, los clínicos deben individualizar, y reevaluar el riesgo beneficio antes de recomendar este enfoque terapéutico.

Hasta ahora hemos analizado estudios que correlacionaban concentraciones de testosterona baja con clínica, y edad. En adelante analizaremos estudios en los que se relaciona con resultados en salud del reemplazo hormonal con testosterona. En resumen apuntan un efecto beneficioso sobre la función sexual, los síntomas depresivos y del estado de ánimo, y posiblemente en algunos aspectos de la función física.

En cuanto a la DMO. Los resultados también son contradictorios, con dispares efectos sobre la DMO, pero en cualquier caso, al no aportar datos de disminución de fracturas, no podemos considerar la terapia de reemplazo como una alternativa al tratamiento de la osteoporosis o de prevención de las fracturas.

La terapia con testosterona, disminuye la masa grasa y aumenta la masa magra, no traduciéndose en un aumento de la fuerza muscular y tampoco mejorando el rendimiento físico. Estos estudios no encontraron correlación positiva en la mejoría de la calidad de vida, pero un metaanálisis de 17 ensayos, mostraron una mejoría sobre la libido, poco o ningún efecto sobre la función eréctil y la satisfacción sexual.

No se han establecido de forma inequívoca los niveles considerados como bajos, aunque de forma más generalizada se han considerado concentraciones por debajo de 300 ng/dL. En lo que si hay consenso, es que en que debe medirse por la mañana en ayunas y confirmarse en múltiples ocasiones, acompañado de clínica de hipogonadismo.

No es menos importante, analizar la seguridad de la terapia sustitutoria con testosterona, monitorizando las enfermedades dependientes de la misma, en los hombres mayores particularmente propensos, como es el caso del cáncer de próstata (Fernández-Balsells et al., 2010), relación demostrada y evidenciada con la práctica actual de tratar dicha neoplasia con análogos de la hormona liberadora de gonadotropina GnRH, así como con antagonistas de los receptores androgénicos. Se reportaron pocos casos de cáncer de próstata en los ensayos, pero estos tenían poco poder estadístico para afirmar que el tratamiento no aumenta el riesgo. En cuanto a la hiperplasia benigna de próstata, pasa algo muy parecido, la fisiopatología, y el hecho de que el tratamiento actual sea el bloqueo de la testosterona a su forma activa mediante los inhibidores de la 5 alfa reductasa, finasteride y dutasteride, establecen la relación directa, si bien los ensayos existentes, con las limitaciones comentadas, no lo relacionan.

En relación a la apnea obstructiva del sueño (SAOS), los estudios también son contradictorios. Los hombres mayores son propensos al SAOS, y los estudios determinan que incluso la sustitución fisiológica aumenta la apnea mientras en un metanálisis anterior, la incidencia no aumentaba con el tratamiento enfrentado a placebo.

El tratamiento provocó un aumento del hematocrito > 52% y de la hemoglobina, importancia que radica en el aumento de la mortalidad general y cardiovascular según el estudio Framingham. Debido a datos contradictorios, la FDA en 2015 obligó a la industria farmacéutica a incluir entre sus advertencias el posible aumento del riesgo de complicaciones cardio y cerebrovasculares. El hematocrito debe

medirse al inicio del tratamiento, a los 3-6 meses y si se elevara más del 52-54%, debe suspenderse, y volver a valorarlo a los dos meses. En caso de normalizarse podría reiniciarse ajustando la dosis.

Después de analizar, la posible relación de los bajos niveles de testosterona, con la clínica de hipogonadismo, y de si su reposición puede revertir dicha clínica, haciéndolo de una forma segura, indicaremos quienes son candidatos al tratamiento y como monitorizarlos: hombres con clínica hipogonadal, con afectación de la esfera sexual, se sugiere medir la concentración sérica de testosterona total por la mañana entre las 8 y las 10AM en ayunas. Si es menor de 300 ng/dl (10,4 nmol/L) se debe confirmar en dos ocasiones más, debido a la variabilidad y fluctuaciones con que se comporta. Se recomienda medir la testosterona libre y las SHBG en hombres obesos. En el caso de que la testosterona libre sea inferior a 200ng/dL, deben evaluarse las causas conocidas de hipogonadismo. Sólo después de discutir con el paciente el balance riesgo beneficio podría considerarse el tratamiento con testosterona. El objetivo de testosterona sérica será menor que lo que se considera normal para hombres jóvenes, de entre 300-400 en lugar de 500-600 para minimizar el riesgo potencial de enfermedades testosterona dependientes (Snyder, 2004). Considerando abandonar el tratamiento si los objetivos bien establecidos previamente no se consiguen.

Antes de iniciar el tratamiento debe despistarse la patología prostática, realizando un tacto rectal y midiendo el antígeno prostático específico (PSA). Si existe un nódulo prostático o el PSA es > 4 ng/ml sin factores de riesgo o >3 con factores de riesgo (afroamericanos, o antecedentes familiares de cáncer de próstata) debe derivarse para valoración urológica antes de plantear el inicio de tratamiento. El tacto rectal y el PSA deben repetirse a los tres meses de iniciado el tratamiento y si se ha desarrollado un nuevo nódulo o el PSA aumento más de 1,4 ng/ml de valor basal confirmado en otra ocasión, debe derivarse a Urología. En condiciones normales se repetirá al año. Un aumento de 0,4 ng/ml al año confirmado también debe derivarse a Urología.

Para elegir la preparación de testosterona, conviene entender su farmacocinética. La testosterona nativa, vía oral, se absorbe bien por el intestino, pero se metaboliza muy rápido a nivel hepático, impidiendo conseguir concentraciones séricas estables. Problema que se ha intentado soslayar con cambios sobre la molécula o su presentación.

Las preparaciones orales (andrógenos 17alfa alquilados) no son del todo efectivas, con riesgo de ictericia colestásica, peliosis hepática y hepatoma. La preparación oral de undecanoato de testosterona no está disponible en muchos países. Tiene un mal perfil de tolerabilidad gastrointestinal y tampoco mantiene concentraciones séricas estables. Por tanto, las preparaciones orales no son una buena alternativa.

Preparados parenterales: Inyecciones de acción prolongada intramuscular, enantato y el cipionato de testosterona son ésteres muy lipofílicos que se inyectan de forma intramuscular vehiculizados en una base de aceite, de forma que se almacenan y liberan gradualmente. Debido al pico que se consigue en uno dos días y al nadir previo al siguiente administración se aconseja el enantato una vez cada dos semanas en la mayoría de los hombres, algunos cada 3, pero no cada 4 semanas, generalmente a una dosis de 100 a 200 mg cada dos semanas. Como ventaja los pacientes refieren el no tener que administrarlo a diario y como desventaja el hecho de ser inyectable y las posibles fluctuaciones si se espacia el intervalo. El inyectable de acción extralarga. (undecanoato de testosterona) es otro éster de testosterona, disponible en algunos países. Un estudio demostró que 1000 mg cada 3 meses mantuvo la concentración estable durante 18 meses, aunque sólo puede administrarse en el hospital, al relacionarse con microembolismo pulmonares y anafilaxia, lo que ha restringido mucho su uso.

Las preparaciones transdermicas/tópicas: el primero disponible fue en forma de parche escrotal; parches no genitales se pueden usar en brazo y tórax, pero también tiene reportadas algunas erupciones cutáneas graves, retirándose en algunos países. Se aconsejan como una buena alternativa, los geles que consiguen concentraciones normales y estables y son bien tolerada por los pacientes. Algunos geles han dado irritación en piel pero sin requerir el abandono del tratamiento.

Otras preparaciones: existe una tableta bucal que se aplica dos veces al día, adherida a una depresión en la encía sobre los incisivos superiores; Un comprimido de testosterona subcutánea, en forma de pellets insertados subdérmicamente, pero debido a la necesidad de cirugía, los efectos secundarios y los limitados datos sobre concentración conseguidos, no se recomienda esta preparación. Por último, se cuenta con un gel nasal pero también presenta inconveniente de aplicarlo tres veces al día, coexistencia de alergia, rinitis, costra nasal, epistaxis, faringitis entre otras, además de haberse demostrado concentraciones altas en cerebro, sin conocer las implicaciones de estos hallazgos, motivo por el que se desaconseja también esta preparación. En resumen, se sugieren los geles de testosterona, ya que con ellos se alcanzan concentraciones normales y relativamente estables, con buena tolerabilidad. Los inyectables, al no precisar aplicación diaria, y tener un coste menor, constituyen otra opción válida. Para medir la concentración de testosterona durante el tratamiento, en el caso de los inyectables es necesario medirlo en la mitad entre una administración y otra. Sin embargo, en los geles se puede medir en cualquier visita de control.

Hay que recordar que la administración de testosterona exógena suprime la LH y por tanto suprime la testosterona intratesticular esencial en la espermatogénesis.

Resulta necesario enumerar las contraindicaciones para el uso de terapia con testosterona: Incluyen el cáncer de próstata o mama conocido, síntomas del tracto urinario inferior severos, con un índice internacional de síntomas de próstata (IPSS) >19, hematocrito >50%, apnea del sueño grave no tratada, insuficiencia cardiaca no controlada, PSA >4 ng/ml sin factores de riesgo o >3ng/ml en afroamericanos o en hombres con factores de riesgo, como antecedentes familiares para cáncer de próstata. Si la apnea o el hematocrito se tratan o normalizan puede comenzarse el tratamiento. Una posible excepción a la contraindicación principal, es aquellos hombres que han padecido cáncer de próstata, quedando hipogonadales, y habiéndose realizado una prostatectomía radical para cáncer confinado a la próstata y haber estado libre de la enfermedad, con un PSA indetectable durante al menos dos años (Bhasin et al 2006; Khera et al., 2009). Teniendo en cuenta que el cáncer de próstata es dependiente de la testosterona, parece probable, al menos teóricamente, que el riesgo en hombres hipogonadales sea inferior a los que no lo son, de modo que al tratarlos con testosterona, es de esperar que el riesgo aumente al considerado normal para hombres de esa franja de edad, pero no superior. Aunque los datos para apoyar o refutar este concepto son limitados. Otro tema controvertido después de la enfermedades testosterona dependientes es el del riesgo cardiovascular. La Sociedad Americana de Endocrinología y la FDA han emitido declaraciones alertando a los clínicos de esta preocupación, dado lo contradictorio de los estudios disponibles a día de hoy.

Discusión/Conclusiones

El hipogonadismo de inicio tardío, es un síndrome clínico y bioquímico, caracterizado por concentraciones bajas de testosterona sin otra causa conocida al margen de la edad, y que se acompaña de una clínica, muchas veces insidiosa, con afectación de la esfera sexual :con pérdida de libido, disfunción eréctil general, pérdida de masa muscular, cambios en estado emocional e intelectual. Dicha dificultad, lo hace un síndrome infradiagnosticado e infratratado.

La concentración de testosterona total y en mayor medida en su forma libre, disminuye con la edad, relacionándose con una clínica, que a menudo se atribuye al envejecimiento fisiológico del varón.

Evidencias disponibles muestran como aumentar las concentraciones de testosterona de hombres mayores hipogonadales hacia el rango normal, puede mejorar la función sexual, el estado de ánimo, los síntomas depresivos. Si bien, no es menos cierto, que podría existir riesgo en el tratamiento con testosterona en hombre mayores de enfermedades testosterona dependientes y otras prevalentes en el adulto.

Se aconseja terapia con testosterona a hombres hipogonadales sin causa conocida, salvo la edad, que tengan clínica compatible de hipogonadismo con bajas concentraciones séricas de testosterona, no sin antes plantear el riesgo beneficio del mismo a los pacientes.

El objetivo de concentración sérica de testosterona será el umbral inferior del rango normal para hombres jóvenes, en torno a 300- 400 ng/dL en lugar de 500-600 ng/dL, para minimizar los riesgos potenciales.

Si decide tratarse el paciente debe ser evaluado antes y durante el tratamiento, fundamentalmente con tacto rectal, medición del PSA, hematocrito. Debe definirse bien los objetivos y retirar el tratamiento si estos no se consiguen.

Más estudios son necesarios para aclarar la controversia que sigue existiendo en torno a la seguridad cardiovascular. Ya que los estudios existentes son contradictorios y con limitaciones estadísticas.

Hay disponibles diversas preparaciones de testosterona para la terapia de reemplazo, pero por lo general se aconsejan los geles, que producen concentraciones normales y en la mayoría de los casos estables, con buena tolerabilidad. Aunque algunos hombres que no deseen la aplicación diaria pueden optar por los inyectables intramusculares de los esteres de testosterona. El resto de presentaciones, no superan el riesgo beneficio o no están disponibles de forma extendida

Referencias

- Araujo, A.B., Esche, G.R., y Kupelian, V. (2007). Prevalence of symptomatic androgen deficiency in men. *J Clin Endocrinol Metab*, 92, 4241-4247.
- Bassil, N. (2011). Late-onset hypogonadism. *Med Clin N Am.*, 95, 507-523.
- Bhasin, S., Cunningham, G.R., Hayes, F.J., Matsumoto, A.M., Snyder, P.J., Swerdloff, R.S., y Montori, V.M. (2006). Testosterone therapy in adult men with androgen deficiency syndromes: an endocrine society clinical practice guideline. *The Journal of Clinical Endocrinology y Metabolism*, 91(6), 1995-2010.
- Calof, O. M., Singh, A.B., Lee, M.L., Kenny, A.M., Urban, R.J., Tenover, J.L., y Bhasin, S. (2005). Adverse events associated with testosterone replacement in middle-aged and older men: a meta-analysis of randomized, placebo-controlled trials. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 60(11), 1451-1457.
- Fernández-Balsells, M.M., Murad, M.H., Lane, M., Lampropulos, J.F., Albuquerque, F., Mullan, R.J., ... y Erwin, P.J. (2010). Adverse effects of testosterone therapy in adult men: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of Clinical Endocrinology y Metabolism*, 95(6), 2560-2575.
- Jockenhövel, F. (2004). Testosterone therapy-what, when and to whom? *The Aging Male*, 7(4), 319-324.
- Katznelson, L., Finkelstein, J.S., Schoenfeld, D.A., Rosenthal, D.I., Anderson, E.J., y Klibanski, A.N.N.E. (1996). Increase in bone density and lean body mass during testosterone administration in men with acquired hypogonadism. *The Journal of Clinical Endocrinology y Metabolism*, 81(12), 4358-4365.
- Khera, M., Grober, E.D., Najari, B., Colen, J.S., Mohamed, O., Lamb, D.J., y Lipshultz, L.I. (2009). Testosterone replacement therapy following radical prostatectomy. *The Journal of Sexual Medicine*, 6(4), 1165-1170.
- Kupelian, V., Page, S.T., Araujo, A.B., Travison, T.G., Bremner, W.J., y McKinlay, J.B. (2006). Low sex hormone-binding globulin, total testosterone, and symptomatic androgen deficiency are associated with development of the metabolic syndrome in nonobese men. *The Journal of Clinical Endocrinology y Metabolism*, 91(3), 843-850.
- Kwan, M., Greenleaf, W.J., Mann, J., Crapo, L., y Davison, J.M. (1983). The nature of androgen action on male sexuality: a combined laboratory-self-report study on hypogonadal men. *The Journal of Clinical Endocrinology y Metabolism*, 57(3), 557-562.
- Laughlin, G.A., Barrett-Connor, E., y Bergstrom, J. (2008). Low serum testosterone and mortality in older men. *The Journal of Clinical Endocrinology y Metabolism*, 93(1), 68-75.
- Marks, L.S., Mazer, N.A., Mostaghel, E., Hess, D.L., Dorey, F.J., Epstein, J.I., ... y Macairan, M.L. (2006). Effect of testosterone replacement therapy on prostate tissue in men with late-onset hypogonadism: a randomized controlled trial. *Jama*, 296(19), 2351-2361.
- Oh, J.Y., Barrett-Connor, E., Wedick, N.M., y Wingard, D.L. (2002). Endogenous sex hormones and the development of type 2 diabetes in older men and women: the Rancho Bernardo study. *Diabetes Care*, 25(1), 55-60.

Seidman, S.N., Orr, G., Raviv, G., Levi, R., Roose, S.P., Kravitz, E., ... y Weiser, M. (2009). Effects of testosterone replacement in middle-aged men with dysthymia: a randomized, placebo-controlled clinical trial. *Journal of Clinical Psychopharmacology*, 29(3), 216-221.

Snyder, P.J. (2004). Hypogonadism in elderly men—what to do until the evidence comes. *New England Journal of Medicine*, 350(5), 440-442.

Wang, C., Nieschlag E., y Swerdloff R., (2009). Investigation, Treatment, and Monitoring of Late-Onset Hypogonadism in Males: ISA, ISSAM, EAU, EAA, and ASA Recommendations. *European Urology*, 55, 121–130.

Wang, C., Swerdloff, R.S., Iranmanesh, A., Dobs, A., Snyder, P.J., Cunningham, G., ... y Berman the Testosterone Gel Study Group, N. (2000). Transdermal Testosterone Gel Improves Sexual Function, Mood, Muscle Strength, and Body Composition Parameters in Hypogonadal Men 1. *The Journal of Clinical Endocrinology y Metabolism*, 85(8), 2839-2853.

Wu, F.C., Tajar, A., Beynon, J.M., Pye, S.R., Silman, A.J., Finn, J.D., ... y Giwercman, A. (2010). Identification of late-onset hypogonadism in middle-aged and elderly men. *New England Journal of Medicine*, 363(2), 123-135.

Wu, F.C., Tajar, A., Pye, S.R., Silman, A.J., Finn, J.D., O'Neill, T.W., ... y Huhtaniemi, I.T. (2008). Hypothalamic-pituitary-testicular axis disruptions in older men are differentially linked to age and modifiable risk factors: the European Male Aging Study. *The Journal of Clinical Endocrinology y Metabolism*, 93(7), 2737-2745.

CAPÍTULO 16

Tratamiento radioterápico en una paciente con carcinoma de útero en estadio IV: Caso Clínico

Gerardo Moreno Luzón*, Luisa Tejero Marín**, y Eulogio Marchena Benítez
**T.E. Radioterapia; **Técnico Superior en Radioterapia*

Introducción

El útero es el órgano del sistema reproductivo femenino está localizado en la pelvis, anterior al recto y posterosuperior a la vejiga urinaria. Es un órgano hueco y de paredes gruesas cuya función es la de recibir, retener y nutrir un óvulo fecundado.

Las opciones para tratar a la paciente depende de la etapa de la enfermedad, esta etapa es la que nos indica su tamaño, su invasión y hasta donde se ha propagado. El más común comienza en el endometrio, la membrana que recubre el útero. Este tumor es también llamado cáncer de endometrio. El 98% de los tumores de endometrio son adenocarcinomas, cánceres que comienzan a reproducirse en las células que elaboran moco y otros líquidos, se debe evitar irradiar los tejidos sanos para que aparezcan los menores efectos secundarios una vez terminada la radiación (Lindberg, Martin, Romsdahl, y Barkley, 1981). La obesidad, algunas enfermedades heredadas y la toma de estrógeno solo (sin progesterona) pueden aumentar el riesgo de cáncer de endometrio así como la radiación en pelvis puede aumentar el riesgo de sarcoma uterino. Tomar tamoxifeno para el cáncer de mama puede aumentar el riesgo tanto de cáncer de endometrio como de sarcoma uterino (American Cancer Society, 1998). El resultado negativo de una prueba del VPH proporciona mayor seguridad que una prueba del PAP (Instituto Nacional de la Salud, 2014). Se observa que la quimioterapia junto con lapatinib y trastuzumab es mejor que con el uso de un solo fármaco (Breast International Group, 2014). Se ha descubierto una nueva inmunoterapia para tratar tumores que tengan relación con el VPH (Instituto Nacional del Cáncer, 2014).

El cáncer de útero puede producir:

- Hemorragia vaginal anormal.
- Problemas para orinar.
- Dolor pélvico.
- Picazon o dolor durante el acto sexual.

Entre los procedimientos para encontrar el cáncer de útero se incluye un examen de pelvis, pruebas de imagen sobre todo TAC y una biopsia. El tratamiento más utilizado es una histerectomía, consiste en una cirugía para extirpar el útero. A veces conviene extraer también los ovarios y las trompas de Falopio. Otros tratamientos incluyen la terapia hormonal, radioterapia y quimioterapia. Lo más lógico es que las mujeres afectadas reciban más de un tratamiento. (NIH, Instituto Nacional del Cáncer).

Este tumor prevalece en mujeres entre 40 y 55 años. En la actualidad, es el sexto más frecuente en España, le siguen el de mama, pulmón, colorrectal, endometrio y ovario. Lo que supone el 3,7% de todos los tumores en mujeres, aunque varía según la comunidad, siendo la de menor incidencia Navarra y Zaragoza con 4 o 5 casos cada cien mil mujeres, sin embargo la de mayor incidencia es Mallorca con 14 casos por cada cien mil habitantes (Bover, 2016).

Estas variaciones se deben entre otras a diferencias sociales, culturas, diferentes hábitos sexuales, etc. Como es de esperar a nivel mundial, los países con incidencia son Latinoamérica, África y el Sudeste Asiático (National Institute for Health and Clinical Excellence, NICE, 2011).

La paciente de este caso clínico tiene 56 años, es multigesta con menarquía a los 16 años y su primer embarazo a los 19 años, acude a nuestro servicio de patología por presentar citología orgánica alterada.

El objetivo es identificar el mejor tratamiento para la curación o alivio de síntomas de una paciente diagnosticada de Carcinoma de Útero en estadio IV.

En este estadio, por desgracia, el tumor afecta a la vejiga, los intestinos e incluso se disemina a lugares distantes del organismo. Se le informa a la paciente si quiere acogerse a unos estudios de quimioterapia y extracción de linfocitos para tratar su enfermedad, la cual, acepta. La mayoría de las pacientes en este estadio requieren un tratamiento multimodal. Actualmente la cirugía oncológica asociada a radioterapia y braquiterapia, es el tratamiento estándar (Rosenberg 1982; Stojadinovic 2002).

Método

Para un tratamiento de calidad las pacientes con cáncer uterino tipo IV, requieren más de un enfoque terapéutico. Por ello se debe de reunir el comité radioterápico y decidir que tratamiento y/o técnicas abordar, es importante que estas pacientes reciban su tratamiento en un hospital que pueda ofertar los diferentes modos de tratamiento, incluidas la ginecología, la oncología y la radio-oncología. Este comité estará formado principalmente por un ginecólogo, un oncoginecólogo especializado en tumores de esta zona; un oncólogo radioterápico y un médico oncólogo este último será el encargado de prescribir la quimioterapia Para elegir el tratamiento a realizar no solo depende de la enfermedad e ese momento, sino que también debemos de tener en cuenta otros factores como son el estado general de salud, la edad y sus preferencias.

La cirugía es lo más empleado en las etapas tempranas ya que el tumor puede ser extirpado en su totalidad, en este caso al estar en estadio IV, lo mejor es reducir el tumor mediante radioterapia o quimioterapia y una vez reducido aplicar cirugía y/o braquiterapia.

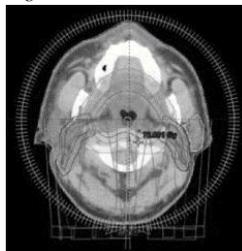
El tratamiento del tumor en estadio IV lo determina el lugar del cáncer metastásico y los síntomas relacionados con su diseminación.

La paciente necesita la colocación de un catéter de derivación ya que el tumor ha llegado al riñón derecho dejándolo no funcional. Se aplica radioterapia externa (IMRT) que pretende disminuir el desarrollo del tumor y de las metástasis, así como, aliviar los síntomas. Esta modalidad de radioterapia se basa en el uso de haces de intensidad variable, lo que permite que las áreas de dosis altas sean mejor adaptadas a la forma del PTV, de esta manera el útero recibe una dosis mayor evitando irradiar la vejiga y el recto para ello se requiere el uso de multilaminas (MLC) cuyos movimientos de apertura y cierre son controlados por una computadora. Esta técnica permite un control mucho más preciso de la dosis dirigida al tumor y ayuda a restringir la dosis a los tejidos sanos. Todo esto se traduce en administrar dosis de radiación más altas, eficaces y sin peligro a los tumores con menos efectos secundarios, requiere tiempos más largos de tratamiento diario y administra una dosis más baja a mayores volúmenes de tejido normal que con la radioterapia convencional. Las principales indicaciones de la IMRT son:

-El volumen blanco tenga una forma irregular y encierre estructuras críticas que deben ser protegidas.

-El volumen de interés deba ser cubierto con márgenes estrechos para adecuar la protección de las estructuras inmediatamente adyacentes.

Figura 1. Distribución dosis



Una zona cercana haya sido previamente irradiada y las puertas de entrada de los campos deban ser establecidos con alta precisión.

Si se han probado maniobras para reducir los márgenes de GTV, CTV y PTV y no son suficientes para conseguir una aceptable distribución de dosis.

El volumen blanco sea cóncavo y los órganos críticos estén dentro de la concavidad Para ello se realizan tres etapas:

-Localización, en este punto ya sabemos que la paciente tiene un tumor de útero estadio IV, Esta etapa tiene por objeto definir y delimitar los volúmenes a irradiar y proteger en cada caso. Las pruebas de imagen juegan un papel decisivo, ya que nos permiten ver dónde está el tumor y las vías de diseminación que este utiliza así como los órganos sanos que se interponen entre la neoplasia y el haz de irradiación, en este caso recto y vejiga. Es importante incluir una serie de conceptos acerca del volumen a irradiar, estos conceptos han sido dados por la Comisión Internacional sobre unidades y Medidas de las radiaciones (ICRU, informe 62, publicado en 1999).

Para localizar la neoplasia:

-La dosimetría que permite determinar informáticamente la dosis que se debe aplicar, en esta etapa se determina la dosis que hay que administrar y los campos de tratamiento que se deben de aplicar. Para ello la paciente se tumba y se mantiene sin moverse sobre la mesa, mientras el radioterapeuta le realiza un TAC para identificar los campos de tratamiento, es decir, el lugar exacto del cuerpo a donde se dirigirá la radiación. La mayoría de los pacientes tienen más de un campo de tratamiento. La simulación suele incluir tomografías u otros estudios de imágenes para ayudar al radioterapeuta a planear cómo dirigir la radiación. La simulación puede causar algunos cambios al plan de tratamiento con el fin de exponer a la radiación el mínimo tejido sano que sea posible, de este proceso de encargaran los radiofísicos junto con los técnicos en dosimetría. Las áreas que recibirán radiación se señalan con un marcador, y se indica con un “tatuaje” de tinta china, realizado con un pinchazo de una aguja fina justo debajo de la piel, es decir, muy superficial a dónde se debe dirigir la radiación. Estas marcas se usan también para determinar el sitio exacto de los tratamientos sesión tras sesión, además se le realiza la una cuna de vacío con la técnica de vejiga llena recto vacío de esta manera se consigue que la paciente sea colocada de la misma forma siempre en la mesa de tratamiento y los órganos se dispongan siempre igual que cuando se realizó la simulación. La paciente debe de coger el hábito de media hora antes de la sesión tomarse una solución evacuante para así entrar a la sala de tratamiento con el recto vacío y a continuación beberse un par de vasos de agua.

-El tratamiento consiste en aplicar los haces de radiación sobre el órgano y tejidos afectados, en este caso sobre el útero y margen de seguridad, se realiza un tratamiento de 30 sesiones de 1,8 – 2 Gy/sesión con un total de 45Gy. Además se realizara un boost de 7Gy sobre los ganglios afectados.

Tabla 1. Tratamiento prescrito

BEAM	COL. Y1	COL. Y2	COL. X2	COL. X1	GANTRY Start/stop	COUCH	COLL	BLOCK
0	9,48	9,35	19,00	10,00	0°/0°	0	180°	MLC
310	7,38	9,77	19,00	10,00	0°/310°	0	180°	MLC
260	6,83	8,08	18,50	10,50	310°/260°	0	180°	MLC
225	7,30	9,89	18,50	10,00	260°/225°	0	180°	MLC
55	9,32	6,90	18,50	10,00	225°/55°	0	180°	MLC
100	9,00	6,17	18,50	10,00	55°/100°	0	180°	MLC
140	9,95	7,84	18,00	10,00	100°/140°	0	180°	MLC

La paciente llega todos los días a nuestro servicio, de lunes a viernes, más o menos con el mismo horario, ya que debemos de adaptarnos dentro de las posibilidades del servicio a las necesidades de la paciente. La paciente entra a la sala de tratamiento, desvestida de cintura para abajo para que podamos ver los tatuajes que les realizaron el día del Tac. Una vez tumbada sobre la mesa de tratamiento,

encendemos laser y alineamos tanto el longitudinal, transversal como altura con los tatuajes. En nuestra hoja de tratamiento tendremos los desplazamientos, si los hubiera, que tenemos que realizar una vez que tenemos los laser alineados con los tatuajes. Una vez realizados los desplazamientos pertinentes, observamos que la DFP que nos indican en dosimetría es la correcta. En la tabla 1 se muestra el plan de tratamiento.

El tratamiento prescrito consiste en aplicar 1347UM por fracción durante 28 sesiones que durará el tratamiento a través de los 7 campos anteriormente descritos.

-Quimioterapia: en este caso al tener metástasis a distancia se le administro junto con la radioterapia, unas sesiones de lapatinib y trastuzumab. Una vez aplicado el tratamiento se le realiza un Tac para ver cómo evoluciona la enfermedad, se observa que el tumor ha disminuido su tamaño por lo que deciden aplicar cirugía, realizando una histerectomía. Para finalizar el tratamiento se decide aplicar braquiterapia de baja dosis en la vagina.

-Braquiterapia: la paciente antes de realizar esta técnica, deberá pasar un preoperatorio como si se realizara una operación, ya que para introducir la fuente de radiación con el cilindro en la vagina es necesario anestesiarse a la paciente. La radiación principalmente afecta el área de la vagina en contacto con el cilindro. Los órganos del alrededor, vejiga y recto, reciben menos radiación. Esta técnica es realizada en el área de braquiterapia del hospital, suele estar cerca del servicio de radioterapia. El oncólogo introduce un aplicador especial en la vagina de la mujer y se insertan “semillas” de material radiactivo en el aplicador. Existen dos tipos de braquiterapia para el cáncer de endometrio: bajas dosis (LDR) y altas dosis (HDR).

-LDR: se suele irradiar a la paciente de 1 a 4 días por lo tanto estará ingresada. La paciente tiene que estar quieta para que las fuentes de radiación no cambien de sitio mientras se trata. Al estar la paciente sin moverse durante 3 o 4 días es probable que aparezcan trombos en piernas por lo que hoy en día apenas se usa.

-HDR: la radiación es más intensa. La dosis se efectúa en menos de una hora, por lo que la paciente puede ir a su casa el mismo día. Esta modalidad de tratamiento se puede administrar semanalmente o cada día con al menos tres dosis. Para el caso clínico que estamos debatiendo se opta por la braquiterapia de alta tasa (HDR) con una dosis única.

Resultados

Tras realizar el tratamiento se consigue eliminar el tumor primario, se observa una mejora en la calidad de vida del paciente pero pese a ello aparecieron múltiples metástasis, una en el pulmón y otra en el cerebro provocándole un ictus y su fallecimiento a los 3 o 4 días.

En el estudio realizado a más de mil mujeres, en el cual una prueba para la detección del VPH proporciona mayor seguridad a riesgos en un futuro que una prueba del Pap negativa, se debe a que en la prueba del VPH se detectan el ADN de los tipos de virus del papiloma que causan caso todos los cánceres uterinos mientras que con la prueba del Pap se detectan cambios anómalos en las células. Este estudio nos arroja como resultado que las mujeres que con la prueba del VPH negativo presentan un riesgo muy bajo de presentar cáncer uterino.

Se ha observado que la quimioterapia combinada con lapatinib y trastuzumab es mejor que la sola combinada con un fármaco. La supervivencia mayor del 90% fue de 4 años o incluso más, en las mujeres tratadas con ambos fármacos.

Además, se ha descubierto una inmunoterapia, en la cual se extrae los linfocitos de la paciente, los que muestran mejor actividad antitumoral se cultivan para producir mayor cantidad y volver a introducirlos en el torrente sanguíneo.

Discusión/Conclusiones

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto los avances médicos en las últimas décadas, ya que antes una paciente con este pronóstico tenía pocas esperanzas de vida. El tratamiento combinado fue bueno ya que se erradicó el tumor primario, lo que pasa que al ser un estadio avanzado (IVb) había altas probabilidades de que aparecieran metástasis como así a ocurrido.

El resultado que se ha obtenido con el tratamiento realizado es obra de numerosos estudios, el empleo de mejores técnicas de administración y la participación tanto de los pacientes como de los médicos en los estudios clínicos. Hoy día, hay varias áreas de exploración activas, todas ellas para perfeccionar el tratamiento del cáncer reincidente. Los oncólogos siguen estudiando los mejores métodos para administrar la radiación, incluida la conformada, en la cual se utilizan técnicas de imagen sofisticadas para delimitar el cáncer en 3D. Este tratamiento permite administrar más radiación a la zona a tratar y menos a los tejidos sanos. Los oncólogos también estudian la manera de colocar los diferentes isótopos con el fin de mejorar la braquiterapia, estos isótopos también se pueden unir a los anticuerpos monoclonales, ayudando de esta manera a localizar la radiación en el área de tratamiento.

Referencias

- Eifel, P.J., Berek, J.S., y Markman, M. (2005). *Cancer of the cervix, vagina, and vulva*.
- Figo, S. (2006). *Staging Classifications and Clinical Practice Guidelines for Gynaecological Cancers*. Third edition.
- Landoni, F., Manco, A., y Colombo, A. (1997). Randomized study of radical surgery vs radiotherapy for stage Ib-IIa cervical cancer. *Lancet* 1(9), 9-7.
- Lindberg, R.L., Martin, R.G., Romsdahl, M.M., y Barkley, H.T. (1981). *Conservative surgery with post-operative radiotherapy*.
- Perez, C.A., Grigsby, P.W., Castro-Vita, H., y Lockett, M.A. (1995). Carcinoma of the uterine cervix. Impact of prolongation of overall treatment time and timing of brachytherapy on outcome of radiation therapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*.
- Savino, L., Borruto, F., Comparetto, C., y Massi, G.B. (2001). Radical vaginal hysterectomy with extraperitoneal pelvic lymphadenectomy in cervical cancer. *Eur. J. Gynaecol. Oncol.* 2001.
- Whitney, C.W., Sause, W., y Bundy, B.N. (1999). *Randomized comparison of fluorouracil plus cisplatin versus hydroxyurea*.

CAPÍTULO 17

Atención al ICTUS Isquémico en Fase Aguda y activación del “Código ICTUS” por los Equipos de Emergencias del 061

Jesús García Moreno*, German Álvarez Samaniego**, y Vicente Letrán Sánchez***
*EPES 061; **Hospital Torrecárdenas; ***Hospital Jerez de la Frontera

Introducción

El ICTUS tiene que ser considerado una emergencia neurológica, donde el tiempo es fundamental.

El incremento de la esperanza de vida y el envejecimiento de la población han contribuido, en gran manera, al aumento del ICTUS (Bardaji, 2003).

La enfermedad vascular es la primera causa de muerte en los países desarrollados, responsable de una cuarta parte de las muertes documentadas a nivel mundial y la primera causa de discapacidad grave en el adulto. (Gállego, Herrera, Jericó, Muñoz, Aymerich, y Martínez-Villa, 2008).

El ICTUS es la tercera causa de muerte en el mundo, la mayor parte ocurre en países de bajos y medianos ingresos. Alrededor de 5,5 millones de personas murieron por un ICTUS en el año 2002 y se estima que esta cifra ascenderá a 6,3 millones para el 2015, y a 7,8 millones para el 2030 (Otman, Buergo, y López, 2012).

Los accidentes cerebrovasculares (ACVA) constituyen un enorme impacto social y económico. En España supone la 2ª causa de muerte en la población (1º en mujeres) (Isasia, Vivancos, y del Arco, 2001; Gállego et al., 2008) y constituye la 1ª causa de secuelas neurológicas permanentes. En Andalucía se calcula que se producen más de 13.000 nuevos casos/año.

El ICTUS es la principal causa de incapacidad en personas adultas en todo el mundo y la segunda de mortalidad en los países desarrollados (Tovar, Delgado, y Montaner, 2010).

El ICTUS constituye el 70-80% del total de enfermedades cerebrovasculares en los diferentes registros hospitalarios de ICTUS, y por su frecuencia de presentación constituye una de las patologías más importantes y habituales de toda la patología médica (Arboix, 2014).

Como se ha podido ver, constituye un motivo frecuente de consulta en los servicios de urgencias hospitalarios, en donde se solía recibir a estos pacientes considerándolos como urgencias de segundo nivel (Isasia, Vivancos, y del Arco, 2001). Situación que ha cambiado, considerándose hoy en día una emergencia de primer nivel.

El ICTUS Isquémico comprende la trombosis cerebral y la embolia cerebral. La mortalidad de ambas en la fase aguda está relacionada con las complicaciones neurológicas y extraneurológicas (Ruibal, Durán, y González, 2003).

En los últimos años se han producido avances sustanciales en la prevención y el tratamiento del ICTUS. La Trombolisis y la hospitalización en Unidades de ICTUS (UI) son estrategias que reducen de forma importante la evolución desfavorable (muerte y discapacidad) (Otman, Buergo, y López, 2012).

Deben identificarse y modificarse los factores de riesgo y reconocerlo de forma precoz, de otra manera, los pacientes que podrían beneficiarse de ella sería muy reducido, al ser esta una terapia dependiente del tiempo, con una ventana terapéutica breve. Por ello el diagnóstico debe de ser preciso y rápido (emergencia neurológica), reconociéndose la gravedad de la situación clínica y realizar un traslado urgente.

El ICTUS se beneficia de una atención neurológica especializada y precoz, con un adecuado manejo terapéutico, pudiendo prevenir o minimizar el tamaño de la lesión cerebral y mejorando el pronóstico.

La cadena asistencial consta de 2 fases: extrahospitalario e intrahospitalaria (Rodríguez et al., 2014).

La rápida activación de los sistemas de emergencia es esencial en pacientes con ICTUS agudos. Más del 85% de los ICTUS se ocurren en el domicilio (Cremades, Sotillo, Villanova, Andrade, Bueno, y Domínguez, 2001).

El primer eslabón tiene por objetivo un rápido y eficaz reconocimiento de los síntomas por los equipos prehospitalarios, utilizando herramientas validadas para este medio, como la Escala de Cincinnati, que valora la fuerza/simetría facial y de las extremidades, así como el lenguaje, o cuestionarios telefónicos como los diseñados en Andalucía en el Plan PLACA (Plan de atención al ataque cerebral en Andalucía) (Navarrete, Pino, Rodríguez, Murillo, y Jiménez, 2008). Estas herramientas deben activar una estructura organizativa, el Código ICTUS, cuyo objetivo es facilitar el acceso en el menor tiempo posible al centro hospitalario más adecuado, movilizándolo los recursos de traslado disponibles más adecuados, en función de las necesidades de cuidados y aplicar las pautas de tratamiento y monitorización avaladas por las recientes guías (Navarrete, Pino, Rodríguez, Murillo, y Jiménez, 2008).

Es interesante señalar que la aplicación de un sistema de atención urgente del ICTUS (Código ICTUS), basado en una asistencia protocolizada y especializada e integral en unidades de ICTUS ha supuesto una importante mejora en la supervivencia y un menor número de secuelas en los pacientes con ICTUS (Tovar, Delgado, y Montaner, 2010).

La publicación en 1995 del tratamiento trombolítico con el activador tisular del plasminógeno recombinante (rt-PA), para la recanalización farmacológica del trombo en el ICTUS Isquémico ha supuesto una revolución en el manejo del ISCTUS Isquémico Agudo, enfermedad con creciente incidencia y prevalencia por el envejecimiento poblacional (Navarrete, Pino, Rodríguez, Murillo, y Jiménez, 2008).

Se ha probado que con estos agentes trombolíticos hay una reducción de la discapacidad, pero existe riesgo de hemorragia, siendo este riesgo del 6-7%.

Así, la aportación de la enfermera adquiere gran importancia en la prevención de factores de riesgo, así como en la atención en las fases aguda y de recuperación, ayudando al enfermo vascular a afrontar y/o superar los déficits que presenta, o bien a adaptarse a ellos de la mejor forma posible. (Bardaji, 2003). Ésta debe de conocer su fisiopatología para poder prevenir las complicaciones. Es la responsable de sus cuidados, debe además conocer la respuesta del paciente ante su problema de salud, para individualizar los cuidados y adaptarlos a cada paciente.

El tratamiento va dirigido a 3 aspectos básicos: neuroprotección, trombolisis y evitar o tratar las complicaciones (Ruibal, Durán, y González, 2003).

La supervivencia de las personas que han sufrido un ICTUS determina en numerosas ocasiones una incapacidad física y laboral que repercute de forma notable en la autonomía de la persona, puede desestabilizar una familia y, además genera un importante gasto sanitario (Bardaji, 2003). Suponiendo el 3-4% del gasto sanitario anual (Gállego et al., 2008; Martínez-Villa, Irimia, Urrestarazu, y Gállego, 2000).

El eje central de la política sanitaria en los países desarrollados ha tenido como base procurar el control del gasto sanitario intentando que ello no repercutiese sobre el mantenimiento del nivel de salud de la población. (Martínez-Villa, Irimia, Urrestarazu, y Gállego, 2000).

Objetivos

Identificar precozmente el ICTUS como una emergencia neurológica en la cual el tiempo es un factor crítico. Y, de esta forma acortar al máximo el tiempo de reconocimiento y fomentar la activación precoz del "Código ICTUS" fomentando su conocimiento entre los profesionales sanitarios y la población en general. Asegurar un adecuado manejo Extrahospitalario del paciente con ICTUS, y trasladarlo a un centro con capacidad de reperfundir (fibrinólisis) en el menor tiempo posible y en unas adecuadas condiciones de neuroprotección.

Metodología

Bases de datos

Se realiza una revisión sistemática de la bibliográfica existente, se seleccionaron artículos referentes a la atención al ICTUS en su Fase Aguda y la activación del Código ICTUS en bases de datos como Cochrane, Scielo, Medline, Cuiden, Gerion o Pubmed.

Descriptores

Los descriptores utilizados fueron: Atención de Emergencias Prehospitalarias, Medicina de Emergencia, Ambulancias, Accidente Cerebrovascular, Infarto Cerebral, Hemorragia Cerebral.

Fórmulas de búsqueda

Atención de Emergencias Prehospitalarias AND Infarto Cerebral AND Accidente Cerebrovascular AND Hemorragia Cerebral; Medicina de Emergencia AND Hemorragia Cerebral AND Infarto Cerebral AND Accidente Cerebrovascular; Accidente Cerebrovascular AND Infarto Cerebral AND Hemorragia Cerebral.

Resultados

Definición y clasificación

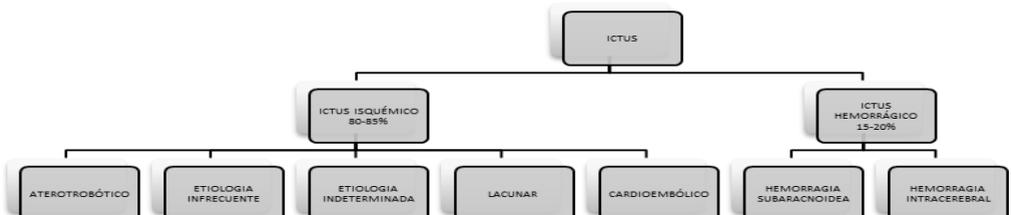
Es un heterogéneo conjunto de trastornos de la circulación cerebral al producirse una disminución o interrupción del aporte sanguíneo al cerebro, disminuyendo así el aporte de oxígeno y glucosa, desencadenando déficits neurológicos (Cremades, Sotillo, Villanova, Andrade, Bueno, y Domínguez, 2001).

El ICTUS es una alteración brusca del flujo sanguíneo del cerebro, produciendo una alteración permanente o transitoria de la función de una región del encéfalo, originando un déficit neurológico focalizado.

Pueden dividirse en dos grandes grupos: Hemorrágicos, (15-20%) e Isquémicos, (80-85%). En los I. Isquémicos se produce una reducción o interrupción del flujo sanguíneo cerebral por una oclusión de una arteria (coágulo de sangre, placa de ateroma o burbuja de aire o émbolo).

Los Isquémicos pueden dividirse según el tiempo en que están presentes los síntomas (Ataque Isquémico Transitorio), cuando la sintomatología revierte en menos de 24h; o Establecido, la sintomatología persiste más de 24h. (Figura 1).

Figura 1. Clasificación del ICTUS



Otros criterios utilizados son: perfil evolutivo, naturaleza, características de la neuroimagen, tamaño y topografía de la lesión, etiología y mecanismo de producción. La clasificación que puede suponer un

mayor interés clínico es aquella que se relaciona con la sintomatología clínica, la topografía, según los subtipos etiológicos y la que incluye la etiología como isquémica (Arboix, 2014).

Factores de riesgo

Están bien identificados los factores de riesgo más importantes, algunos de ellos no pueden ser modificados por su naturaleza, estos son la edad (el riesgo aumenta de forma significativa desde los 60 años) y el sexo (de forma general se da más en varones hasta llegar a edades más avanzadas, aunque la mortalidad es mayor en mujeres). Otros factores son, antecedentes familiares, ICTUS previos, o ser de determinadas razas (raza negra americana). También hay factores de riesgo que son muy importantes sobre los que sí que podemos actuar sustancialmente y reducir significativamente la incidencia del ICTUS cada año. Siendo el mejor tratamiento posible la prevención del mismo, reduciendo estos factores de riesgo (Bardaji, 2003). En los últimos años se ha reducido así el nº de ICTUS, disminuyendo hasta en un 50%.

Estos factores de riesgo son: Arterioesclerosis, HTA (FR más importante del ICTUS hemorrágico o isquémico), hipotensión (disminuye el riesgo sanguíneo y por consiguiente el aporte de oxígeno al tejido cerebral), DM, cardiopatías, hiperlipemia, tabaco, alcohol, sedentarismo y obesidad, ADO.

Aquí toma gran importancia la Prevención Secundaria, que irá encaminada a controlar los factores de riesgo modificables.

Código ICTUS

Instrumento organizativo que permite coordinar los niveles prehospitalario y hospitalario con un claro objetivo: detectar precozmente aquellos pacientes que potencialmente puedan beneficiarse de la fibrinólisis y reducir al máximo el tiempo de traslado y diagnóstico (prehospitalario y hospitalario), movilizar los mejores recursos más para que sea trasladado al Hospital Útil (Navarrete, Pino, Rodríguez, Muriel, y Jiménez, 2008).

Debe de ser activado desde el primer momento en el que se sospecha de una clínica compatible con el ICTUS por los E.E./Primaria, comunicándolo por el medio establecido a Urgencias del Hospital Útil (Gállego et al., 2008), en donde se evaluará y confirmará el diagnóstico con un TAC y donde se analizarán las indicaciones y contraindicaciones de tratamiento, junto con una neuroprotección adecuada y se tome una decisión de hacer o no la trombolisis.

Objetivos

Asegurar una asistencia de calidad por los diferentes niveles asistenciales.

Organizar los distintos servicios sanitarios intervinientes (Centros de Salud, Urgencias de A.P., 061 y Urgencias Hospitalarias).

Implementar el tratamiento de reperfusión a pacientes que cumplan los criterios de inclusión.

Garantizar la continuidad asistencial y de cuidados entre los diferentes niveles asistenciales desde el primer momento y durante todo el proceso.

Atención Extrahospitalaria

El objetivo prioritario es la detección precoz del ICTUS, utilizándose principalmente como herramienta para ello la Escala Cincinnati (Tabla 1), además se valora el riesgo sobre su vida y la calidad de la misma del paciente.

Se movilizarán los recursos necesarios para asegurar que se deriva rápidamente (menor a 45 min.) del paciente al Hospital.

Al activarse el Código ICTUS, se contactará con el Hospital, facilitándole los datos del paciente, la hora de comienzo de la sintomatología, tiempo que se estima de llegada, intervenciones realizadas sobre el paciente y antecedentes de importancia.

El paciente será valorado según unos Criterios de Inclusión y Exclusión utilizados en el contexto extrahospitalario que servirán para considerar la activación o no del Código Ictus.

Tabla 1. Escala de Cincinnati

	Normal	Anormal
Asimetría facial (se le dice al paciente que muestre los dientes o sonría)	Mantiene la simetría. Ambos lado de la cara se movilizan simétricamente.	Un lado de la cara no se moviliza tan bien como el otro.
Movimiento de brazos/fuerza de brazos (se le dice al pac. que cierre los ojos y que mantenga ambos brazos en el aire durante 10 segundos)	Ambos brazos se mantienen en la misma posición o se mueven igual (puede servir otra prueba como la presión de las manos).	Un brazo sin movimiento o hay tendencia de uno de ellos a no mantener la misma posición y caer con respecto al otro.
Evaluación del habla / y lenguaje (el paciente tiene que decir una frase como por ejemplo "como está usted").	El paciente utiliza las palabras correctas sin farfullar.	Las palabras no son claras, no usa las palabras correctas, arrastra las palabras o es incapaz de hablar.

Si hay de uno de los 3 sospecharemos la presencia de ictus

Criterios de Inclusión Extrahospitalarios: Candidatos a recibir fibrinólisis (trombolisis), y debe cumplir estos criterios de inclusión.

- Edad comprendida entre 18-80 años (una edad superior no excluye definitivamente al paciente).
- Autosuficiente (puntuación en la Escala de Rankin mayor o igual a 2).
- Sin ICTUS previos.
- Tener afasia y/o déficit motor.
- Tiempo inferior a 4.5h desde el inicio de la sintomatología.
- Focalidad Neurológica presente (y actual) en el momento de ser diagnosticado (debilidad, entumecimiento o parálisis en cara, brazo o pierna en un hemicuerpo, confusión súbita, dificultad en el habla o entendimiento, pérdida de visión súbita de un ojo o en ambos, cefalea intensa súbita asociada a náuseas o vómitos, dificultad para andar, pérdida del equilibrio y/o coordinación, etc.).

Criterios de Exclusión Extrahospitalario:

- No tiene los criterios diagnósticos del ICTUS.
- Más de 6h de evolución desde el comienzo de los síntomas.
- Gran dependiente (Tabla 2).
- Demencia y/o Enfermedad Terminal.

Tabla 2. Escala de Rankin Modificada

Grado	Descripción
0	Sin síntomas
1	No hay discapacidad significativa pese a los síntomas (es capaz de llevar a cabo las actividades que realizaba anteriormente).
2	Ligera discapacidad (incapaz de llevar a cabo todas las tareas que hacia previamente, pero puede llevar sus asuntos sin incidencias).
3	Discapacidad moderada (necesita alguna ayuda, aunque puede andar sin incidencia).
4	Discapacidad moderada/severa (no es capaz de andar sin asistencia e incapaz de atender sus necesidades corporales sin ayuda).
5	Discapacidad severa (incapaz de levantarse de la cama, inconsciente y requiriendo constante atención y asistencia sanitaria).
6	Muerte.

Atención Hospitalaria

A la llegada al Hospital será pasado a la Consulta de Críticos, donde se hará un manejo y tratamiento inicial.

Tabla 3. Escala NIHSS (National Institutes Of Health Stroke Scale) para Valorar el ICTUS Isquémico.

Evaluación	Respuesta	Puntuación
1a. Nivel de conciencia	Alerta	0
	Somnoliento	1
	Estuporoso	2
	Coma	3
1b. Preguntas (mes, edad)	Ambas correctas	0
	Una correcta	1
	Ambas incorrectas	2
1c. Órdenes (abra y cierre los ojos, cierre el puño y suelte)	Obedece ambas	0
	Obedece una orden	1
	No obedece a ninguna	2
2. Mirada (sigue dedo/examinador)	Normal	0
	Parálisis parcial	1
	Desviación forzada	2
3. Visión (presente estímulo/amenazas visuales a cuatros campos)	Visión normal	0
	Hemianopsia parcial	1
	Hemianopsia completa	2
	Hemianopsia bilateral	3
4. Parálisis facial	Normal	0
	Leve	1
	Moderada	2
	Severa	3
5a. Motor miembro superior	Sin caída	0
	Caída	1
	No resiste gravedad	2
	No ofrece resistencia	3
	No movimiento	4
5b. Motor miembro superior.	Amputación/Artrodesis	NT
	Sin caída	0
	Caída	1
	No resiste gravedad	2
	No ofrece resistencia	3
6a. Motor miembro inferior	No movimiento	4
	Amputación/Artrodesis	NE
	Sin caída	0
	Caída	1
	No resiste gravedad	2
6b. Motor miembro inferior	No ofrece resistencia	3
	No movimiento	4
	Amputación/Artrodesis	NE
	Ausente	0
	Presente en un miembro	1
7. Ataxia de miembros	Presente en dos miembros	2
	Amputación /Artrodesis	NE
	Normal	0
8. Sensibilidad	Hipoestesia leve-moderada	1
	Hipoestesia moderada-severa	2
9. Lenguaje	Normal	0
	Afasia leve	1
	Afasia moderada	2
	Afasia global	3
10. Disartria	Normal	0
	Disartria leve-moderada	1
	Disartria moderada-severa	2
11. Extensión e inatención evaluar desatención /estimulación doble simultanea	Paciente intubado	NE
	No desatención	0
	Desatención parcial	1
	Desatención completa	2

Enfermería: Elevar el cabecero 30-45^o (disminuye y previene el edema cerebral). Canalizar una V.P. Tomar las constantes: temperatura, saturación de oxígeno, TA, glucemia y FC. Hacer ECG. Extracción de sangre (hemograma, bioquímica y coagulación). Análisis de tóxicos (si indicación). Prevenir aspiraciones. Valorar la deglución.

Médico: Valoración del ABC. Valorar las constantes. Anamnesis de paciente/familiar: hora de comienzo de la sintomatología, evolución de éstos, factores de riesgo, fármacos, tóxicos, estado neurológico previo. Exploración básica. Exploración neurológica mediante la Escala NIHSS (Tabla 3). Solicitar pruebas complementarias pertinentes (hemograma, bioquímica, coagulación, RX tórax y TAC de cráneo.).

Tratamiento Inicial

El tratamiento inicial y las medidas generales a tomar serán las siguientes.

- Control de VA y saturación (proteger la VA con Glasgow menos de 9), prevención de aspiraciones, la saturación debe ser mayor del 95% pero solo se administrará oxígeno si es inferior al 92%.

- Control de TA. Hay diferencias a tener en cuenta al manejar la PA dependiendo de si el ICTUS es de origen isquémico o hemorrágico (Tovar, Delgado y Montaner, 2010, p.39). Si la TA está elevada y se procede a poner tratamiento, no se debe de reducir más del 25% las cifras. Deben mantenerse cifras prudentemente elevadas como mecanismo para compensar del daño vascular. Deben de utilizarse fármacos con una respuesta controlable y evitar aquellos que provocan un descenso rápido o que faciliten el edema cerebral.

- Controlar la glucemia. Deberá mantenerse entre 80 y 120 mg/dl. Cifras superiores suponen un mal pronóstico (mayor mortalidad y morbilidad). Si supera los 140 mg/dl se recomienda insulina rápida. También hay que evitar la hipoglucemia.

- Control de la hipertermia, debe evitarse y corregirse ya que ésta supone un mal pronóstico. Se puede tratar con Paracetamol 1 gr/8h IV (siendo el Metamizol 2 gr/8h IV otra posibilidad).

- Asegurar un buen balance hidroelectrolítico.

- Protección gástrica.

- Evitar la Broncoaspiración: dieta absoluta, SNG si es necesario, Metoclopramida 10 mg IV si hay náuseas y/o vómitos.

Tratamiento Neuroprotector

La neuroprotección es una estrategia que se basa en minimizar el mecanismo fisiopatológico que lleva al deterioro y muerte celular tras la Isquemia Cerebral. Está ideado para interferir en los eventos celulares que conducen a esta muerte celular.

Incluirá aquellas medidas farmacológicas y no farmacológicas que protejan las neuronas ante una isquemia.

Se normalizará desde el principio los niveles de glucosa, de temperatura y PA. Existe controversia al respecto a tratar a los pacientes con ICTUS Isquémicos con fármacos neuroprotectores. Basada sobre dos pilares: adoptar todas las medidas generales antes expuestas y el tratamiento farmacológico (en controversia) con Citicolina.

Fibrinolisis Intravenosa

El tratamiento que se ha demostrado más eficaz para el ICTUS Isquémico es la reperfusión del área infartada, donde hay una zona isquémica que no es reversible y otra (penumbra) que es rescatable en distinto grado (Navarrete, Pino, Rodríguez, Murillo y Jiménez, 2008, p. 439).

Consiste en administrar precozmente un tratamiento trombolítico en el caso del ICTUS Isquémico, produciendo una restitución de la circulación en la zona afectada, recanalizándose la arteria ocluida y preservar de este modo la perfusión del tejido neuronal dañado de forma reversible. Se consigue recuperar la función de las neuronas y reducir la discapacidad neurológica.

Es recomendable el tratamiento fibrinolítico en la fase aguda del ICTUS con rt-PA por la vía IV en una dosis de 0.9 mg por Kg de peso (máximo 90 mg), se trata a pacientes con menos de 4.5h de evolución (observándose el mayor beneficio cuando se administra dentro de los primeros 90 minutos) y que cumplan los criterios de inclusión y no tengan ningún criterio de exclusión.

La dosis inicial es del 10% del total, administrándose en bolo durante un minuto.

Esperar 5 minutos y continuar con el resto del tratamiento en bomba de perfusión, administrándose en resto en 1h.

Se recomienda reducir la PA si las cifras están por encima de 185/110 mmHg o más, antes de la fibrinólisis.

No administrar heparina, antiagregantes ni anticoagulantes orales durante las siguientes 24 horas. No hacer punciones arteriales (sobre todo en zonas no comprimibles), no usar soluciones glucosadas, ni corticoides, no poner SV ni SNG sistemáticamente.

Para poder realizar una Fibrinólisis por vía IV, los pacientes con ICTUS Isquémico deben reunir unos Criterios de Inclusión y Exclusión.

Tabla 4. Criterios de Inclusión y Exclusión para la Fibrinólisis Intravenosa

Criterios de Inclusión (Deben cumplirse todos)	Déficit neurológico agudo (E. NIHSS mayor de 5 y menor de 25).
	ICTUS establecido de más de 30 minutos de evolución.
	Conocimiento de la hora exacta de comienzo de los síntomas.
	Evolución de menos de 4.5h.
	Infarto Cerebral, exclusión de Infarto Hemorrágico confirmado (TAC).
	Confirmación por imagen radiológica de presencia de Hemorragia Intracraneal.
	Comienzo de la sintomatología neurológica mayor de 4.5h o si se desconoce la hora de comienzo.
	Déficit neurológico disminuyendo o si va mejor antes al tratamiento con rt-PA.
	ICTUS severo (con E. NIHSS mayor de 25).
	Crisis convulsivas en el momento de aparecer el ICTUS.
Criterios de exclusión (Uno solo contraindicaría la fibrinólisis)	Si a pesar de que el TAC sea normal se sospecha Hemorragia Subaracnoidea.
	Si se está con tratamiento con Heparina 48h antes o TPTA > de lo normal.
	ICTUS previos y DM relacionada.
	Si se ha tenido ICTUS previos en los tres meses previos.
	Recuento de plaquetas menor a 100.000/mm ³
	PAS mayor de 185 mmHg o PAD mayor de 110 mmHg o si se necesita tomar medidas agresivas para reducir la PA.
	Glucemia menor de 50 mg/dl o mayor de 400 mg/dl.
	Propensión hemorrágica conocida.
	Tratamiento con anticoagulantes VO (INR mayor de 1.7).
	Sangrado importante reciente o con riesgo de producirse.
	Historia previa de Hemorragia Cerebral.
	Si se conoce la presencia de aneurisma cerebral.
	Lesiones del SNC (tumores, cirugía intracraneal o medular, aneurisma).
	Retinopatía proliferativa hemorrágica.
	Parto, punción arterial en zona no comprimible en los 10 días anteriores, masaje cardíaco
	Endocarditis Bacteriana o Pericarditis.
	Pancreatitis aguda. Úlcera gástrica en los últimos tres meses, varices esofágicas, aneurisma arterial y/o malformaciones arteriovenosas.
Neoplasias con alto riesgo de sangrar.	
Enfermedad hepática severa (Insuficiencia Hepática, Cirrosis, Hipertensión Portal y Hepatitis Activa)	
Cirugía Mayor o traumatismo grave en los últimos tres meses.	

El riesgo de hemorragia tras la fibrinólisis es del 2,3-6,4%, la edad avanzada, la hiperglucemia al ingreso y una mayor gravedad del déficit neurológico inicial, los signos precoces de isquemia cerebral son factores predictores de complicación hemorrágica tras la fibrinólisis.

Complicaciones del ICTUS

Hay complicaciones que pueden darse en el ICTUS en su fase aguda. Suponen un alto riesgo para la supervivencia del paciente. Las complicaciones más frecuentes son: aumento de la PIC (Presión Intracraneal) por el edema, pudiendo llevar a la herniación cerebral (que es la causa más frecuente de

éxito durante la 1ª semana); infecciones respiratorias y urinarias; hiperglucemia (factor de mal pronóstico); alteraciones digestivas; crisis convulsivas, TVP y trastornos producidos por la inmovilidad.

Unidades de ICTUS

En las UI los pacientes reciben una atención especializada y organizada teniendo un equipo multidisciplinar coordinado por un especialista en ICTUS, poseen programas formativos, protocolos estandarizados, acceso continuo a las técnicas diagnósticas y terapéuticas adecuadas.

Las UI se caracterizan por un manejo especializado, monitorizando continuamente los parámetros que influyen en la evolución de estos pacientes (glucemia).

En ellas se disminuye la mortalidad, aumentando la probabilidad de sobrevivir con unas condiciones de independencia funcional adecuada, institucionalizándose menos los pacientes, siendo coste-efectivas.

Discusión/Conclusiones

El ICTUS es un problema socio-sanitario de primer nivel que causa un gran impacto a nivel sanitario, social y económico a pacientes, familiares y sistema sanitario (Isasia, 2001; Gállego, 2008; Tovar, 2010; Otman, 2012; Arboix, 2014).

Se debe activar el Código ICTUS desde el primer momento, mejorando la accesibilidad a los centros hospitalarios adecuados (Cremades, 2001; Otman, 2012).

Dar la importancia adecuada a la detección precoz y activación del Código ICTUS entre el personal sanitario y no sanitario, como pilar fundamental del tratamiento del ICTUS (Navarrete, 2008).

Está demostrado que los pacientes con ICTUS que han utilizado los sistemas de emergencia tienen más ventajas al instaurarse rápidamente el tratamiento con respecto a los que no los utilizaron (Cremades, 2001).

Se debe reducir tanto las altas tasas de mortalidad como las importantes secuelas que produce en los pacientes, para ello deben ser estrictamente controlados temperatura, PA y glucemia (Bardaji, 2003).

El importante papel que tiene la enfermería en la atención a ICTUS mejora aspectos como la prevención, atención y rehabilitación de los pacientes (Bardaji, 2003).

Una adecuada atención del ICTUS reduce sustancialmente los costes sanitarios (Martínez-Villa et al. 2000; Gallego et al. 2008).

Un adecuado manejo Extrahospitalario mejora el pronóstico del paciente con ICTUS, así como el identificar y tratar sus complicaciones.

La fibrinólisis intravenosa con rt-PA es el tratamiento que mayor beneficio ha demostrado.

Referencias

- Arboix, A. (2014). Infarto cerebral: actualización en la clínica y en la terapia. *DIEBATESM*, 856, 23-36.
- Boletín de Terapéutica, 19. (Febrero 2006). Servicio Cántabro de Salud, 3, 2.
- Cremades, I., Sotillo, C., Villanova, M., Andrade, G., Bueno, B., Domínguez, E., y Guerrero, J.E. (2001). El ictus isquémico. Manejo clásico y las nuevas perspectivas. *Emergencias y Catástrofes*, 2(3), 117-124.
- Ferrer, C. (2004). El paciente con ictus y el cuidado enfermero: un binomio de éxito para el siglo XXI. *Revista científica Sociedad Española de Enfermería Neurológica*, 40(1), 2-3. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1016/j.sedena.2014.10.001>.
- Gállego, J., Herrera, M., Jericó, I., Muñoz, R., Aymerich, N., y Martínez-Villa, E. (2008). El ictus en el siglo XXI. Tratamiento de urgencias. *An. Sist. Navar.*, 31(1), 15-29.
- González-Gómez, F.J., Pérez-Torres, P., De Felipe, A., Vera, R., Matute, C., Cruz, A., ... Masjuan, J. (2016). Ictus en adultos jóvenes: incidencias, factores de riesgo, tratamiento y pronóstico. *Revista Clínica Española*, 2016(7), 345-351.
- Isasia, I., Vivancos, J., y Del Arco, C. (2001). Cadena asistencial del Ictus. Protocolo de actuación en urgencias hospitalarias. *Emergencias*, 13, 178-187.
- Martínez-Villa, E., Irimia, P., Urrestarazu, E., y Gallego, J. (2000). *Anales Sis. San. Navarra*, 23(3), 33-38.

Navarrete, P., Pino, F., Rodríguez, R., Murillo, F., y Jiménez, M.D. (2008). Manejo inicial del ictus isquémico agudo. *Med. Intensiva*, 32(9), 431-443.

Otman, C., Buergo, M.A., y López, M. (2012). Hiperglicemia post-ictus. *Revista Cubana Neurol Neurocir*, 2(2), 144-149.

Rodríguez, A., Cuadrado, E., Giralt, E., Rodríguez, E., Domínguez, A., Romeral, G., ... Roquer, J. (2014). Detección de ictus intrahospitalario. Evaluación de resultados de un programa de formación y entrenamiento a personal médico y de enfermería. *Neurología*, 1-7. Recuperado de [http:// dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2014.06.003](http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2014.06.003).

Ruibal, L., Durán, G., y González, V.M. (2003). Tratamiento de la Enfermedad cerebrovascular en su fase aguda. *Revista Cubana Médica*, 42(2), 40-48.

Tovar, J.L., Delgado, P., y Montaner, J. (2010). Manejo de la hipertensión arterial en el ictus. *NefroPLUS*, 3(1), 39-50.

CAPÍTULO 18

Fibrilación auricular como principal causante de la anticoagulación oral en el anciano

Lorena Fernández Silva, Marta Morera de la Fuente, y María Pulido Molina
Residencia Vitalia

Introducción

La Fibrilación Auricular (FA) es una de las arritmias más comunes en la población anciana, normalmente asociada a diversas patologías como pueden ser los Accidentes Cerebrovasculares (AVC), Insuficiencia Cardíaca (IC), tromboembolia o simplemente el deterioro de la fisiología humana y de la calidad de vida (Bermejo et al., 2012).

Durante mucho tiempo, se pensó que la fibrilación auricular era una arritmia benigna que sólo se trataba con fármacos. Pero, tras los estudios que se han ido realizando, se llegó a la conclusión de que es una arritmia bastante grave si no es tratada de forma adecuada que puede conllevar a graves consecuencias, ellas derivadas además de problemas cardíacos y tromboembólicos (Aldea et al., 2009).

La sintomatología con la que cursa dicha arritmia incluye debilidad, disnea, palpitaciones, mareos e incluso si el cuadro clínico se agrava, se puede manifestar con angina de pecho, hipotensión y sintomatología concreta de una insuficiencia cardíaca. Todo ello puede favorecer la formación de trombos dentro de la aurícula, por tanto el tratamiento de la FA puede ir encaminado hacia dos objetivos:

Por un lado, el control de la arritmia es fundamental, pudiéndose llevar a cabo a través de dos métodos diferentes: controlando el ritmo, revirtiendo la arritmia a ritmo sinusal y controlando la frecuencia cardíaca con fármacos que disminuyan la respuesta ventricular. La sintomatología que presente el paciente influirá en la decisión del tratamiento (Urrutia, 2008).

Por otro lado, la prevención de tromboembolismo es otro de los objetivos principales del tratamiento de la FA. Este tratamiento irá encaminado hacia la anticoagulación oral. Es correcto decir que la anticoagulación oral presenta riesgo de hemorragias, por ello antes de instaurar el tratamiento hay que verificar que los pacientes no hayan presentado o padezcan cuadros de hemorragia digestiva, insuficiencia renal grave, cirugía reciente o hipertensión severa, por ejemplo (Urrutia, 2008).

Desafortunadamente, la población anciana presenta riesgo de padecer tanto tromboembolismo como hemorragias. De todas formas, es imprescindible tratar a cada paciente en su estado, sin generalizar, valorando los riesgos trombóticos y hemorrágicos, así como el tratamiento para la calidad de vida del paciente.

Los pacientes que presentan fibrilación auricular, presentan un riesgo embólico mayor en fibrilación auricular no valvular (FANV) y aún mayor en fibrilación auricular valvular. Por ello es necesario prevenir con anticoagulantes orales según cada tipo de paciente (Maldonado y Mercado, 2013).

Actualmente, aún existen muchos pacientes con FA que podrían tratarse con anticoagulantes orales pero que por varias causas como puede ser temor, desconocimiento de los beneficios del tratamiento y dificultades para el seguimiento, por ejemplo, no se les ha pautado aun esta medicación. Desde los centros de atención primaria y desde los centros residenciales se puede hacer un seguimiento del estado de estos pacientes (Alonso, Díaz, Gordillo, y Puche, 2002).

Aunque se realicen recomendaciones en los centros sanitarios, según los estudios, se constata un déficit en el uso de los anticoagulantes orales en pacientes, debido al temor de que la medicación no sea efectiva (Franco, Mesa, Ruiz, Romo, y Valles, 2004).

Es de elección el Tratamiento de la Anticoagulación Oral (TAO) para tratar la FA, evitando así el riesgo de accidentes tromboembólicos.

Los anticoagulantes orales inhiben factores dependientes de la vitamina K en la cascada de la coagulación, y precisan de la antitrombina para realizar su función. Por ello es de tal importancia controlar los niveles de vitamina K con la determinación del INR ya que se modifica demasiado fácil aún también con alimentos y fármacos (González y Pérez, 2016).

La profilaxis antitrombótica con fármacos antivitaminas K y la ancianidad de la población se ha visto aumentadas en los últimos años siendo más enfermos susceptibles de dicho tratamiento. Estos fármacos son muy eficaces, pero también puede verse afectado resultados del paciente por diferentes causas (César et al., 2007).

Al aumentar la población con TAO y la exigencia de mayores controles se llevan a cabo cambios en la política sanitaria y en el tratamiento adaptado (César et al., 2008).

Aún con las medidas sanitarias que se le proporcionen al paciente, existen factores modificables y no modificables que puede llevar a una variación en los resultados, por ejemplo el sexo, el nivel cultural, el lugar de residencia, red de apoyo social en la administración del tratamiento (Casado et al., 2010).

Aun así, la anticoagulación oral también puede venir determinada, aunque en menor porcentaje, de otros tipos de factores o enfermedades causantes como pueden ser: AVC, Trombosis Venosa Profunda (TVP), Isquemia Aguda o Tromboembolismo Pulmonar (TEP). Para los pacientes que padecen estas enfermedades también se han comprobado beneficios en el TAO.

Normalmente, se notifican ciertas dificultades en el TAO en la población anciana, ya sea por la polimedicación que presentan en su gran mayoría, interacciones farmacológicas o el nivel de dependencia que pueden llegar a presentar. Desde los centros residenciales, se lleva un mayor control y cumplimiento del TAO, así como en los hábitos dietéticos que en muchas ocasiones se ven alterados también por falta de conocimientos y que pueden alterar su resultado INR.

Por tanto, debido a que la FA es la patología principal que deriva a que se anticoagule a los ancianos, en esta comunicación se tratará de analizar el porcentaje de un centro residencial concreto, cómo se presenta dicha arritmia como diagnóstico, ya sea principal o secundario en la decisión de TAO en los ancianos. Se tratará de analizar, a su vez, el porcentaje en el que se presentan los distintos diagnósticos causantes de la anticoagulación oral.

Así, los objetivos principales que se tratarán irán encaminados a evaluar el porcentaje de ancianos institucionalizados en un centro residencial concreto de Sevilla, que actualmente está anticoagulado por el diagnóstico principal de Fibrilación Auricular (FA), así como analizar la influencia de la FA como diagnóstico secundario, en los residentes que presentan distinto diagnóstico principal y relacionarla con la patología que presentan, evaluar cuáles son las patologías y su porcentaje que, además de la FA, son causantes del TAO en el anciano y comparar los porcentajes obtenidos de las diversas patologías causantes de la administración de anticoagulantes orales en los ancianos residentes del centro.

Método

Participantes

De un total de 167 residentes ancianos en un centro residencial de Sevilla, 147 residentes no eran anticoagulados, por otro lado la muestra de elección fue de 20 ancianos que estaban anticoagulados por diferentes diagnósticos principales y secundarios. Como criterios de inclusión en la muestra se tomaron a: “Los residentes que estaban con tratamiento anticoagulante en el momento del estudio”.

Esta muestra es población anciana, en su mayoría dependiente para las actividades básicas de la vida diaria, que están institucionalizados y que presentan un control en sus hábitos dietéticos, además de su INR semanal, derivándose al centro de salud de referencia para el ajuste de la dosis del anticoagulante oral pautado cada semana. Esta población, además, presentan patologías añadidas cardiocirculatorias que puede influir también en la decisión del TAO.

Diseño

La evaluación está basada en un diseño observacional, en un estudio de carácter transversal ya que se estudió en un momento y lugar concreto la prevalencia de la FA como patología determinante en el tratamiento anticoagulante de los ancianos del centro. Además, se realizó una comparativa de datos con respecto a otras patologías que determinaron también la administración de anticoagulante en la población anciana residente en el centro.

Instrumento

Para el análisis se incluyó una revisión de sus historias clínicas, de sus análisis sanguíneos y de sus pruebas diagnósticas que determinaron la patología prevalente y la toma de decisión de tratar con anticoagulantes orales. Se usaron escalas de medición para comparar así como diferentes gráficos para mostrar los porcentajes.

Procedimiento

Tras el análisis y revisión de las historias clínicas, análisis sanguíneos y pruebas diagnósticas el procedimiento se realizó una suma de diagnósticos así como una comparación de los mismos, en tanto a los que presentaban FA como diagnóstico principal o secundario u otras patologías. Durante el procedimiento, se realizó un conteo de diagnóstico principal como FA aplicándole el porcentaje. Se llevó a cabo lo mismo con otras patologías que presentaban como diagnóstico principal. Después de averiguar el porcentaje en el que dichas patologías se presentaban como diagnóstico principal en el anciano anticoagulado, se realizó un conteo y posterior porcentaje en el cual aparecía la FA además como diagnóstico secundario.

Resultados

Tras el análisis y la comparativa de los datos, se obtiene que:

El 70% toman anticoagulantes orales debido a un diagnóstico principal de Fibrilación Auricular (FA).

Un 5% presentan un diagnóstico de Isquemia Aguda.

El Ictus Embólico presenta también un 5% de la causa de tratamiento anticoagulante.

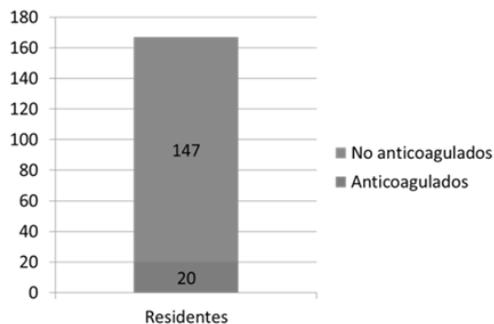
La Trombosis Venosa Profunda (TVP) lo presentan el 5% de los residentes.

El Accidente Vasculo Cerebral (AVC) se presenta en un 10% de los residentes anticoagulados.

Un 5% presenta “causa desconocida”.

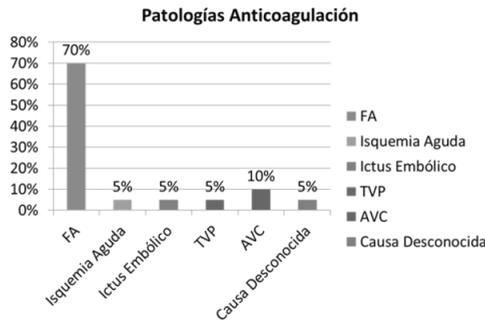
La FA aparece como diagnóstico secundario en un 10% de los residentes que presentan distinto diagnóstico principal.

Gráfica 1. Número total de residentes y anticoagulado



En la gráfica 1 podemos visualizar el número de residentes no anticoagulados los cuales son 147, frente al número de ancianos anticoagulados que son un total de 20. Siendo un total de 167 residentes. Esto supone que del 100% de la población anciana residente en el centro, el 12% de los mismos están anticoagulados. Se considera un bajo número de anticoagulación oral, ello no quiere decir que la población anciana presente en el centro no padezca de problemas cardiocirculatorios, todo lo contrario, en su mayoría, los ancianos presentan problemas cardíacos pero todos no serán tratados con los anticoagulantes orales.

Gráfica 2. Porcentaje de patologías causantes de la Anticoagulación Oral



La gráfica 2, muestra las patologías que determinaron la anticoagulación en el anciano así como el porcentaje en el que se presentan. Visualizamos gran diferencia de patologías, siendo la más prevalente la FA en un 70%, seguida del AVC en un 10% de los ancianos anticoagulados. Otras patologías se muestran en menor porcentaje, como son la TVP, el ictus embólico y la isquemia aguda. Además en uno de los casos aparece como “causa desconocida” ante el TAO.

Con estos resultados, se obtiene claramente que la arritmia más común en el anciano es la FA y que además es el principal diagnóstico que presentan los ancianos que están anticoagulados. También hay que tener en cuenta que los ancianos anticoagulados presentan otras patologías como las descritas anteriormente y que obligan a pautarles el tratamiento anticoagulante.

Con los resultados de análisis sanguíneos y visualización de historias clínicas se obtiene también que:

El 100% de la muestra tiene problemas cardíacos referidos a insuficiencia cardíaca o han tenido antecedentes cardíacos como dolor torácico e Infarto Agudo de Miocardio (IAM) o en actual tratamiento antiarrítmico que llevaría a padecer la FA o cualquiera de los diagnósticos estudiados y por tanto, a medicarse con anticoagulación oral.

Se establece claramente por tanto, una relación exhaustiva en cuanto a patologías derivadas del aparato cardiocirculatorio con la decisión del TAO en los ancianos. A su vez, este tratamiento puede influir también de forma negativa en el aparato cardiocirculatorio, por ello es importante realizar un especial control ante los pacientes anticoagulados.

Discusión/Conclusiones

Tras este estudio y análisis de los residentes del centro, se confirma que la Fibrilación Auricular (FA) es el diagnóstico principal por excelencia causante de la anticoagulación oral en el paciente anciano del centro, ya que el 70% de los residentes lo presentan. No quiere ello decir que siempre la FA se trate con anticoagulantes orales, pero que en la población anciana es el tratamiento más eficaz, aun presentando algún riesgo. Como se afirmó anteriormente, es importante estudiar cada caso de forma individual antes de pautar un tratamiento. Tampoco quiere ello decir que siempre será la FA la causante del TAO en el

anciano, ya que, aunque en menor porcentaje, se ha analizado y obtenido diferentes casos con distintas patologías como AVC, ictus embólico, TVP o isquemia aguda. Se confirma, además, la prevalencia de la FA en un 10% de los residentes con estos diagnósticos como principales, que se les añade como diagnóstico secundario dicha arritmia cardíaca. Esto afirma aún más lo establecido anteriormente, siendo la FA la principal causante del TAO.

Se concluye que la prevalencia de la FA está aumentando considerablemente en el envejecimiento de la población, básicamente el causante es el envejecimiento, el deterioro del cuerpo humano, además de todos los riesgos que de ello derivan como los ictus. Se ha comprobado que los anticoagulantes orales a dosis adecuadas manteniendo el INR entre los parámetros pautados por el especialista, reducen los AVC en pacientes con FA y los efectos adversos relacionados con accidentes hemorrágicos no superan a los beneficios (Alonso, Díaz, Gordillo, y Puche, 2002).

Por ello, se considera de gran importancia llevar un control exhaustivo del INR del anciano en el centro, así como las medidas dietéticas que pueden alterarlo para ajustar la dosis de anticoagulante oral pautado. Las medidas en cuanto a la dieta, irán encaminadas a evitar alimentos que intervengan en la coagulación sanguínea, es decir que contengan vitamina K.

Además, si se realiza un adecuado control del INR en los centros residenciales, se podrá enviar los resultados a los centros de salud de referencia para que ajusten y modifiquen si es necesario la pauta semanal. También se puede verificar si existe alguna alteración urgente de tratar y si es necesario, a veces incluso derivar a los centros hospitalarios para aplicar tratamiento exacto que ajuste el INR del anciano. Normalmente, el valor normal del INR lo determina el especialista según cada caso del paciente, siendo lo más común de 2 a 3. Si el INR está por debajo de lo habitual se presenta riesgo de AVC. Si el INR está presente en un valor por encima de lo normal, existe riesgo de accidente hemorrágico y presentando ya una sintomatología común. Es por esto que se considera de gran importancia mantener el número del INR entre los parámetros considerados normales en cada caso, así se evitará ciertas complicaciones derivadas del TAO.

Para la determinación del INR en sangre capilar se diseñaron unos aparatos y se han ido implantando para el control ambulatorio del TAO tanto en centros de salud y atención primaria como en centros hospitalarios, siendo sus resultados seguros y fiables. Desde los centros residenciales se puede realizar sin ningún problema y derivando resultados para el ajuste de dosis (Alonso, Díaz, Gordillo, Puche, 2002).

Manteniendo dosis de anticoagulantes orales adecuada mantienen el INR del anciano y evita efectos secundarios como AVC o accidentes hemorrágicos. Al evitar este tipo de accidente, evita la formación de trombos que se ve favorecida por las patologías comentadas anteriormente presentes en el anciano, incluyendo por supuesto en mayor porcentaje la FA. Por eso el Anticoagulante oral es el tratamiento de éxito en pacientes con FA (Alonso, Díaz, Gordillo, y Puche, 2002).

Se concluye también, que no siempre la FA está presente entre los diagnósticos que determinan la administración de anticoagulantes orales, si no que encontramos también otro tipo de diagnósticos principales como causantes de ello. Es obvio, que otros diagnósticos como los comentados anteriormente, también pueden ser causantes de formación de trombos, y por tanto de que se produzcan AVC o accidentes hemorrágicos. Es por esto que también se torna efectivo el TAO para estos problemas. Normalmente, estas patologías se relacionan con problemas cardíacos, es por ello que en un porcentaje de los residentes, además de su patología base también se diagnostica FA como diagnóstico secundario. Se añade también que en la muestra estudiada, el 100% de los ancianos anticoagulados presentan problemas derivados del aparato cardiocirculatorio, ya sea IAM o episodios de dolor torácico anteriores. Se visualiza una estrecha relación entre anticoagulación y patologías cardíacas.

En definitiva, la FA se convierte en el diagnóstico más prevalente en la población anciana anticoagulada del centro, ya sea como diagnóstico principal o secundario.

Llevando un buen control de la clínica y tratamiento de los residentes, se pueden evitar muchas complicaciones derivadas tanto de los problemas que presentan los ancianos como efectos secundarios de los anticoagulantes orales.

Se ha de realizar especial hincapié en los signos y síntomas que presente el residente anticoagulado, desde parar el tratamiento cuando exista una cirugía, así como la aparición de un sangrado o de diversos hematomas por el cuerpo. También especial cuidados en la realización de heridas y en las curas. Estos signos, nos pueden dar alarma de que su INR puede estar elevado. Es importante, además revisar siempre cuando se reciba la pauta modificada del especialista.

Además de la toma de anticoagulantes orales, este tratamiento suele ir de la mano de tratamiento antiarrítmicos o diuréticos, normales ante la problemática cardiaca que suelen presentar los residentes anticoagulados.

Con todo esto, además de las revisiones a su especialista, se puede llevar controlada la FA, evitando la formación de trombos y principal causante de la anticoagulación en el anciano. Con ello también se controlará las diversas patologías que llevaron a al anticoagulación oral.

Referencias

- Alonso, A., Díaz, F., Gordillo, T., y Puche, D. (2002). Anticoagulación. *Aten Primaria*, 30(8), 521-525.
- Azúa, M., Gómez-Bitrián, J., Royo, R., Aldea, E., Llera, R., y Miranda, P. (2009). Impacto clínico de las nuevas estrategias en anticoagulación oral para la fibrilación auricular. *Emergencias*, 21, 405-409.
- Bermejo, S., Durán, L., Lozano, M.C., Pastor, D., Romero, F.J., y Veiga, E. (2012). Guía de buena práctica clínica en geriatría: Anticoagulación. *Sociedad Española de Geriatría y Gerontología*, 41-45.
- Cesar, J.M., Fernández, M.A., Fontcuberta, I., Navarro, J.L., Reverter, J.C., y Gol-Freixa, J. (2007). Morbilidad y mortalidad en pacientes con tratamiento anticoagulante oral. *Revista Española de Cardiología*, 60(12), 1226-1232.
- César, J.M., Fernández, M.A., Fontcuberta, I., Navarro, J.L., Reverter, J., y Gol-Freixas, J. (2008). Tratamiento anticoagulante oral. Estudio coste/beneficio. *Administración Sanitaria*, 6(3), 525-542.
- De Diego, A.U. (2008). Fibrilación auricular en el anciano. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 43(2), 106-112.
- Franco, M., Mesa, D., Ruiz, M., Romo, D., y Vallés, F. (2004). Un protocolo prospectivo de anticoagulación oral en los pacientes con fibrilación auricular crónica no valvular: efectividad y seguridad en la práctica clínica diaria. *MAPFRE Medicina*, 15(4), 233-243.
- González-Bárcenas, M.L., y Pérez-Aisa, Á. (2016). Manejo de la antiagregación y anticoagulación perendoscópica: introducción a antiagregantes y anticoagulantes orales más novedosos. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, 108(2), 89-96.
- Maldonado, A., y Mercado, L. (2013). Anticoagulación oral en pacientes con Insuficiencia Cardiaca Crónica con fracción de eyección reducida, experiencia en el centro Médico Quirúrgico Boliviano-Belga. *Gaceta Médica Boliviana*, 36(2), 64-67.
- Rivas, A., Veiga, A., Díaz, G.J., Portuburu, M., Valiño, M., y Casado, I. (2010). Factores relacionados con el control de la terapia anticoagulante oral. *Cad Aten Primaria*, 17.

Pedriatría, Sexualidad y Mujer

CAPÍTULO 19

Importancia en la alimentación escolar para un óptimo desarrollo biopsicosocial desde el punto de vista enfermero

Isabel María Bermúdez González*, Guadalupe Labrador Segura*
y, Elsa María Fernández Rodríguez**

**Complejo Hospitalario de Jaén; **Residencia de Ancianos "Sagrada Familia"*

Introducción

El interés creciente por la alimentación y la nutrición ha hecho que el estudio de éstas disciplinas haya adquirido una mayor importancia debido al aumento de la incidencia del exceso de peso (sobrepeso y obesidad) que está alcanzando cuotas alarmantes tanto en adultos como en niños (Perote y Polo, 2017).

Las ciencias relacionadas con la alimentación son la Nutrición, la Dietética y la Bromatología. La Nutrición es la rama de la ciencia que estudia los procesos de transformación y absorción de los alimentos, y la acción de los nutrientes sobre el organismo. Al conjunto de procesos químicos para la obtención de energía y síntesis de nuevas moléculas se denomina Metabolismo (Nelson y Lehninger, 2001).

La Dietética es la disciplina que estudia la forma correcta de combinar los diferentes alimentos en la ingesta diaria para cubrir la necesidad de nutrientes que le permitan preservar la salud (Perote y Polo, 2017).

La Bromatología es la ciencia encargada de estudiar la composición de los alimentos. es una formación multidisciplinar que está íntimamente ligada a la nutrición. (Nelson y Lehninger, 2001).

En la actualidad, la alimentación y la nutrición ha adquirido un importante interés debido a las diferentes enfermedades nutricionales que están despuntando en los niños como son las llamadas TCA (Trastornos de la conducta alimenticia), obesidad infantil....(Álvarez, Culebras, Planas, y García, Lorenzo, 2010).

Además, otro factor que está influyendo mucho es la publicidad, ya que anuncian muchos alimentos de alta densidad energética y deficiente calidad nutricional, a ello denominamos "ambiente obesogénico" (Mataix, 1984).

La alimentación es un cuidado que debemos de dar desde el momento que se produce el nacimiento. (Álvarez, Culebras, Planas, y García-Lorenzo, 2010).

La educación nutricional de los niños va a determinar el crecimiento y desarrollo de los mismos, además van a tener repercusiones tanto positivas como negativas a corto y largo plazo en el desarrollo de los niños (Arbonés y Corio, 2009).

Dependiendo de la fase de crecimiento del niño se necesita diferentes requerimientos nutricionales ya que es diferente el grado de maduración de los órganos, la actividad física del mismo, así como el sexo. (Perote y Polo, 2017).

La adecuada elección de la dieta para los niños va a depender en buena medida de los padres, así como de la zona geográfica a la que pertenezca el niño, religión, entre otros factores (Anderson, Mardones, y Ravasco, 2010).

Los padres deben de ser conscientes de la importancia de la educación nutricional de los niños ya que pueden aparecer enfermedades tanto por exceso como por defecto de nutrientes como son la obesidad infantil y el raquitismo entre otros (Álvarez., Culebras, Planas, y García-Lorenzo, 2010).

En definitiva, es labor de la familia y del ámbito sanitario que los niños crezcan con unos adecuados niveles nutricionales para que gocen de una estupenda salud, para ello hemos fijado una serie de objetivos que a continuación pasamos a desglosar para posteriormente desarrollar el método:

Uno de los objetivos que tiene éste estudio es poder valorar a fondo y detalladamente el tipo de dieta alimenticia que tienen los niños en edad escolar, de éste modo vamos a poder realizar un análisis estadístico acerca de los mismos.

Determinar el tipo de nutrientes que adquieren los niños en todas y cada una de las comidas que realizan a lo largo del día y así valorar si son los adecuados o no.

Estudiar los nutrientes que ingieren durante en la etapa escolar y así observar si los niños se encuentran dentro de los percentiles de crecimiento.

Conocer si los niños realizan todas las comidas obligatorias que deben de tomar, y en el caso que así lo fuera, si el niño tiene alguna enfermedad nutricional como son los TCA “Trastornos de conducta alimenticia” que son la Obesidad Infantil o un déficit nutricional que pueda desencadenar a “Anorexia Nerviosa” y “Bulimia Nerviosa”.

En general, Valorar si los niños gozan o no de una adecuada salud acorde a su edad para así poder crecer y desarrollarse en todos los ámbitos biopsicosocial.

Método

Partiendo de la base que nuestro cuerpo para poder realizar sus funciones necesita de unas necesidades energéticas, y esa energía la obtenemos de dos formas, una endógena (reservas de los almacenes del cuerpo de los alimentos) y de forma exógena (de los alimentos que ingerimos) (Patton y Thibodeau, 2003).

Para que los alimentos se conviertan en la energía que necesita nuestro organismo es necesario que pasen por un proceso de degradación y formación de moléculas al cual denominamos “Metabolismo”. Los alimentos tienen los nutrientes y esos nutrientes tienen una acción fisiológica que su ausencia o déficit pueden producir enfermedades y/o alteraciones (Nelson y Lehninger, 2001).

En una visión ampliada y generalizada, podemos decir que los nutrientes se clasifican en:

- Micronutrientes: que son los que el cuerpo necesita pero en unas cantidades pequeñas pero que son imprescindibles debido a las funciones fisiológicas que realizan dentro del organismo (vitaminas y minerales).

- Macronutrientes: que son los que el cuerpo necesita en unas cantidades bastantes grandes ya que de ahí es de donde se obtienen la energía que el organismo necesita para funcionar (proteínas, hidratos de carbono y lípidos o grasas).

- Agua: no aporta energía ninguna, pero, sin embargo, es totalmente imprescindible para el cuerpo ya que actúa como transporte de los nutrientes, juega un papel importante regulando la temperatura corporal, entre otras funciones fisiológicas (Nelson y Lehninger, 2001):

Las necesidades energéticas y nutrientes de los niños en edad escolar se va a ver condicionados por diversos factores, entre ellos son:

1. El metabolismo basal del niño.
2. La actividad física que realice el niño, es muy importante tanto a nivel fisiológico como intelectual que el niño no tenga una vida sedentaria, hay que incentivar el deporte en los niños para evitar el sobrepeso en ellos.
3. La energía que los niños necesitan es de un 80kcal/kg/día desde los 3 años hasta la adolescencia.
4. Proteínas: necesitan entre un 1 y 1.5g/kg/día. Durante la etapa escolar deben de ser de un 15% de la energía global de su dieta, siendo éstas en un 65 % obtenido de origen animal.
5. Hidratos de Carbono: Se necesitan en un 45-50% de la energía global de la dieta y deben de ser HC complejos.
6. Lípidos o Grasas: Se necesitan a diario entre un 30-35 % de la energía global de la dieta diaria.

7. Vitaminas y Minerales: Son fundamentales para el crecimiento y desarrollo adecuado de los niños ya que participan activamente en el metabolismo basal, como es el calcio, fósforo, magnesio, hierro, zinc, vitaminas A y D (Cabrera, Carbajal, Cuadrado, y Moreiras, 2004).

Participantes

Se ha realizado un estudio observacional transversal en el C.E.I.P. “Francisco Badillo” de la localidad de Villargordo, municipio de Villatorres, provincia de Jaén.

La población general que ha participado en el estudio ha sido niños matriculados y cursando estudios en dicho colegio, inscritos en la localidad citada y con edades comprendidas entre los 6 y 12 años. Se seleccionaron una muestra de 100 niños de forma aleatoria tanto en número de cuestionarios pasados a diferentes aulas de educación primaria así como del sexo de los mismos y también sin diferenciar el tipo de religión de los niños.

Instrumentos

Para la realización del estudio se utilizó un cuestionario adaptado a las edades de los niños, sencillo y de fácil lectura. Dicho cuestionario consta de 10 preguntas con 3 o 4 opciones de respuesta a marcar con una (X) la elegida por el niño, así es fácil su realización. El periodo de realización del cuestionario fue del 20 al 24 de febrero del corriente. Cada maestro en su aula, de manera aleatoria, seleccionó a los niños para que ellos rellenaran los cuestionarios, el tiempo para rellenarlo fue de 20 minutos.

Procedimiento

Este cuestionario recoge información acerca del tipo de desayuno que realizan los niños antes de ir al colegio, los alimentos que toman en el descanso del colegio, las veces que ingieren legumbres, carne, pescado o pasta a la semana durante el almuerzo, si meriendan o no a media tarde y que es lo que ingieren, así como el tipo de alimentos que realizan durante la cena. También se les preguntó si suelen almorzar en la casa de cada uno de ellos o si lo hacen fuera de ella o en casa de un familiar / restaurante.

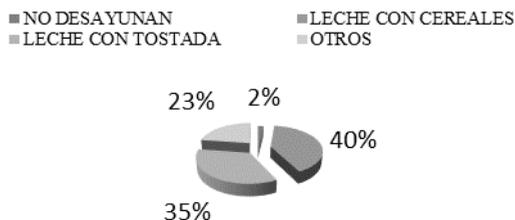
El estudio contó con la autorización del C.E.I.P. “Francisco Badillo” cumpliendo lo dispuesto en la Ley de Protección de Datos 15/1999.

Resultados

De los 100 niños encuestados, decir que todos resolvieron el cuestionario al 100% sin ningún tipo de duda ni incidencia. De ellos, un 53% de los encuestados fueron del sexo femenino y un 47 % fueron del sexo masculino.

En cuanto a la pregunta del tipo de desayuno que realizan los alumnos antes de ir al colegio, los resultados son: Ver Gráfica 1.

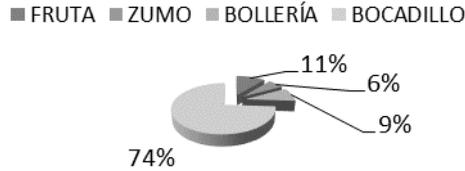
Gráfica 1. Tipo de desayuno



En la muestra de niños encuestados sólo un 2% no desayunan, un 40% desayunan leche con cereales, un 35 % desayunan leche con tostada y un 23 % desayunan otros alimentos como bollería, fruta.

Referente a la pregunta del tipo de alimentos que toman los niños en el descanso del colegio, éstos son los resultados: ver gráfica 2.

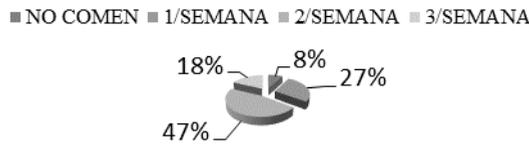
Gráfica 2. Tipo de alimentos para media mañana



En la muestra de niños encuestados en referencia al tipo de alimentos que toman en el descanso del colegio, un 6% toman zumo, un 9% bollería, un 11 % toman fruta y un 74 % toman bocadillo

A la pregunta de las veces que los niños ingieren legumbres a la semana, éstos son los resultados: Ver tabla 3.

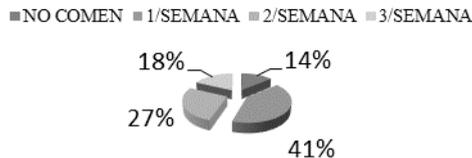
Gráfica 3. Legumbres/semana



En la muestra de niños encuestados sólo un 8% no comen legumbres nunca, un 18 % comen 3 veces a la semana, un 27% comen una vez a la semana y un 47 % comen 2 veces a la semana.

A la pregunta de las veces que los niños ingieren pescado por semana, los resultados son: Ver tabla 4.

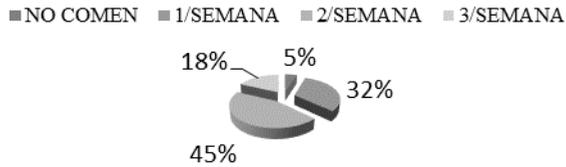
Gráfica 4. Pescado/semana



En la muestra de niños encuestados, un 14 % no comen ningún tipo de pescado a la semana, un 18 % comen 3 veces a la semana pescado, un 27 % comen dos veces a la semana y un 41 % comen una vez a la semana pescado.

A la pregunta de las veces que los niños ingieren carne a la semana, éstos son los resultados: Ver Gráfica 5.

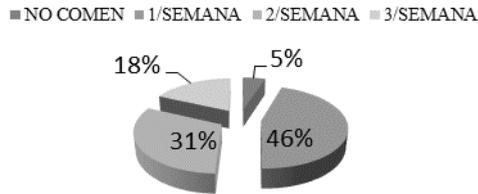
Gráfica 5. Carne/semana



En la muestra de niños encuestados, sólo un 5 % no comen ningún tipo de carne a la semana, un 18 % comen 3 veces a la semana, un 32 % comen 2 veces a la semana y un 45 % comen una vez a la semana.

Referente a la pregunta de las veces que los niños ingieren arroz/pasta a la semana, éstos son los resultados: Ver Gráfica 6.

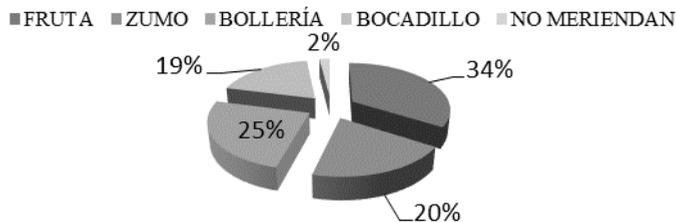
Gráfica 6. Arroz-pasta/semana



En la muestra de niños encuestados, sólo un 5 % no toman ningún día a la semana ni arroz ni pasta, un 18 % comen 3 veces a la semana, un 31 % comen 2 veces a la semana y un 46 % comen una vez a la semana.

A la pregunta del tipo de merienda que realizan los niños, éstos son los resultados: Ver Gráfica 7.

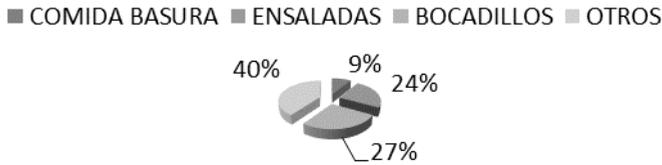
Gráfica 7. Tipos de alimentos para merienda



En la muestra de niños encuestados, sólo un 2 % no meriendan ningún tipo de alimentos, un 19 % meriendan bocadillo, un 20% meriendan zumo, un 25 % meriendan bollería y un 34 % meriendan fruta.

Referente a los alimentos que ingieren los niños en la cena, éstos son los resultados: Ver Gráfica 8.

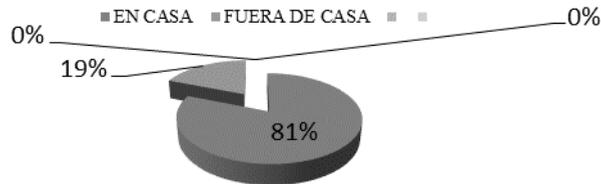
Gráfica 8. Tipo de cena



En la muestra de niños encuestados, sólo un 9% cenan comida basura, un 24% cenan ensaladas, un 27% cenan bocadillos y un 40% cenan otro tipo de alimentos como tortilla, sopa...

En cuando a la pregunta de si los niños suelen comer en casa o fuera de ella (en la de algún familiar o restaurante), éstos son los resultados: Ver Gráfica 9.

Gráfica 9. Lugar de realización de comidas



En la muestra de niños encuestados, un 19% comen fuera de casa y un 81% comen en su hogar.

Estado de la Cuestión

Se ha planteado la realización de éste estudio, debido a que en la actualidad la mayoría de los niños no tienen una adecuada alimentación por diversas cuestiones, es por ello, que surge la necesidad de analizar el tipo de alimentación de ellos para poder modificarla y así puedan tener un óptimo desarrollo biopsicosocial.

Discusión/Conclusiones

Una vez realizados los cuestionarios por parte de los niños del colegio, se han llevado a cabo una serie de tablas donde se muestra los resultados obtenidos de cada pregunta realizada, destacando varios puntos.

Los niños, dado que se encuentran en pleno crecimiento y desarrollo intelectual necesitan realizar unas 5 comidas diarias, no se den de saltar ninguna comida, ya que la ausencia de alguna de ellas daría lugar a la llegada de la siguiente comida con mucha hambre. (Anderson, Mardones, y Ravasco, 2010).

A continuación desglosamos los resultados obtenidos:

Partiendo de la base que el desayuno es la primera comida que se realiza el día, tiene que tener un 25% de la cantidad de kcal que se van a ingerir al cabo del día. Hay que prestar especial interés al tipo de alimentos que se ingieren, ya que debemos de ingerir una fuente importante de Carbohidratos complejos (ya que los HC juegan un carácter importante en la dieta debido a su aportación en glucosa lo que hace que sea el único nutriente de cerebro y sistema nervioso, de los testículos, eritrocitos, tejido embrionario y médula renal. El cerebro es el órgano que más glucosa consume y requiere de unos 120g. /Día), Los HC son muy importantes para el funcionamiento del organismo y deben de representar entorno a un 50 – 65% de la energía global de la dieta del día., si éstos HC llevan fibra mejor (ya que ayudan a combatir el estreñimiento), también debemos de ingerir proteínas y lípidos junto con vitaminas y minerales. Los

niños encuestados, exceptúan el 2% que no desayunan cumplen con éstos requisitos, ya que ingieren Hidratos de Carbono en los cereales y tostadas, Proteínas en la leche y lípidos también la leche y huevos. Luego hay un 23% que desayunan otros alimentos como son bollería, entre otros, decir que ese rango de niños deben de modificar dichos alimentos dado que no son los adecuados para el desarrollo biológico y mucho menos para poder tener un rendimiento escolar adecuado (Nelson y Lehninger, 2001).

La media mañana es una comida que refuerza el desayuno para que el niño pueda seguir realizando sus tareas sin ningún tipo de flaqueza ni debilidad hasta el almuerzo, por lo que constituye un 5% de la ingesta energética del día (Cabrera, Carbajal, Cuadrado, y Moreiras, 2004).

Los resultados obtenidos en el estudio referente a éste punto es que un 74% de ellos toman un bocadillo, éste tipo de alimento es muy calórico para ésta comida, pero hay que destacar que si se toma debería de ser de ingredientes bajos en kcal como es de pechuga de pavo, queso bajo en grasa por ejemplo, y una cantidad pequeñita, es decir, que el bocadillo, en el caso que lo tomen que sea pequeño y ligero. El 9% toman bollería industrial, que si que se debería de eliminar por completo ya que es demasiado calórica junto con que llevan muchos conservantes que para nada necesitan los niños. El resto de niños si toman lo adecuado para ésta comida, como es la fruta, zumo y yogurt, todos cuentan con vitaminas y minerales que refuerzan el desayuno del niño.

El almuerzo es una de las comidas también más importantes del día, debe de contribuir entorno a un 30 -35 % de la energía global de la dieta diaria. En cuanto a los niños que comen legumbres, decir que la mayoría de ellos, un 47 % comen dos veces por semana lo cual es lo adecuado ya que contienen un valor bastante grande de proteínas, fibra, almidón, calcio, potasio, fósforo y vitaminas hidrosolubles del complejo B. Las legumbres más utilizadas son los garbanzos, lentejas, guisantes, judías y habas. El resto de los niños comen menos o más legumbres a la semana lo que verían corregirlo.

En cuanto a las veces que los niños ingieren carne a la semana, un 45 % de los niños encuestados la comen dos veces por semana, esto es lo adecuado debido a que tanto la carne como el pescado son alimentos muy proteicos. Un 41% de los niños encuestados comen una vez a la semana pescado, lo cual es muy poco, sólo un 27% de ellos comen dos veces por semana que es lo adecuado.

Ambos alimentos, carne y pescado deben de ser de entre 1 y 1.5g/kg/día. Deben de aportar un 15 % de energía global de la dieta diaria y el 65% de ellas deben de ser de origen animal. Además del aporte calórico, las proteínas participan como función estructural para órganos y aparatos como es la piel, huesos..., función metabólica como son las enzimas y hormonas, función inmunológica como son las inmunoglobulinas, función transportadora de nutrientes como la albúmina, hemoglobina (Cantos, Farran, y Palma, 2008).

La merienda es al igual que la media mañana, una ayuda para el almuerzo, por eso debe de tener entorno un 15-20% de la energía global de la dieta diaria. Los alimentos más adecuado para tomar es fruta o en su ausencia un mini bocata, sin embargo, un 25% de los niños encuestados toman bollería industrial, lo cual deberían de modificar éste hábito ya que son alimentos muy cargados de lípidos, además de lípidos “malos” ya que son alimentos industriales, ricos en conservantes y colorantes por lo que no tiene ningún aporte nutritivo para el organismo. Un 34 % toman fruta y un 20% toman zumo, por lo que se puede decir que más de la mayoría de los niños encuestados toman en la merienda los nutrientes que deben como son las vitaminas, el organismo no las puede sintetizar, aunque no aportan energía, son importantísimas para el funcionamiento de nuestro cuerpo, ya que la ausencia de ellas producen enfermedades. Se puede diferenciar dos tipos de vitaminas, las hidrosolubles como son el complejo B y la vitamina C, éstas no se acumulan, excepto la B12 y se eliminan por el riñón y las liposolubles que son las vitaminas A, D, E y K que se acumulan en el hígado, excepto la D, y se eliminan por las heces (Gil y Martínez de Victoria, 2010).

La cena es la última comida del día, debe de constituir un 25% de la energía global de la dieta diaria, en ésta comida se deben de tomar alimentos que durante el día no se han podido tomar y que sean bajos en grasas para que la digestión que se va a realizar en reposo sea ligera (Mataix y Verdú, 1984).

Los niños encuestados realizan cenas muy variadas, un 24% cenan ensaladas, un 27% cenan bocadillos y un 40% cenan otros alimentos como verduras, tortilla....y sólo un 9% de los encuestados cenan comida “basura” como son precocinados, hamburguesas, pizzas, sándwich.....Lo cual podemos decir que la realizan cenas adecuadas aunque ese 9% deben de modificar hábitos y el 27% que cenan bocadillos los realicen en una cantidad pequeña y que sean ligeros.

En conclusión, podemos destacar que los niños encuestados y de edades comprendidas entre los 6 y 12 años, por lo general, tienen una alimentación adecuada a la edad y etapa cursada obteniendo así los nutrientes necesarios para un óptimo desarrollo biopsicosocial. Destacar también que el tipo de dieta llevada a cabo es la dieta mediterránea, dieta que cumple en perfectas condiciones con todos los alimentos que debemos de tomar a lo largo de todas las etapas de la vida, no sólo en la encuestada y con alimentos de muy alta calidades en valores nutricionales.

Referencias

- Álvarez, J., Culebras, J.M., Gil, A., Planas, M., y García, A. (2010). *Tratado de Nutrición* (pp.20). Ed. Panamericana. Tomo IV. Madrid.
- Álvarez, J., Monereo, S., y Moreno, B. (1999). *Obesidad, la epidemia del siglo XXI*. Ed. Díaz de Santos. (p.128). Madrid.
- Anderson, H., Mardones, F., y Ravasco, P. (2010), Métodos de valoración del estado nutricional. *Nutrición hospitalaria* (25) (pp.3).
- Arbonés, L., y Corio, R. (2009). Nutrición y Salud. *Semergen: medicina general/de familia*, 35(9), 443-449.
- Berciano, S., y Ordovás, J.M. (2014). Nutrición y Salud cardiovascular. *Revista española de cardiología*, 67(9), 738-747.
- Cabrera, L., Carbajal, A., Cuadrado, C., y Moreiras, O. (2004) Ingestas Recomendadas de energía y nutrientes (pp.127-131). Ed. Pirámide: Madrid.
- Cantos, D., Farran, A., y Palma, I. (2008). Tabla de composición de alimentos por medidas caseras de consumo habitual en España (pp. 216-261). Mc GrawHill.1: Madrid.
- García, L., Gómez, C., y Gredilla, I. (2012) *Hipertensión arterial y riesgo cardiovascular. Manual de Diagnóstico y Terapéutica Médica NSD7ª Edición* (pp.217-234). Madrid.
- Gil, A., y Martínez, E. (2010). *Ingestas dietéticas de referencia, objetivos nutricionales y Guías. Nutrición humana*. Ed. Panamericana: Madrid.
- Mataix, J. (1984). *Nutrición y alimentación humana* (pp.247-269). Ed. Océano/Ergón: Barcelona.
- Nelson, D.L., y Michael, M.C.L. (2001). *Principios de bioquímica*. Ed. Omega: Barcelona.
- Patton, K.Y., y Thibodeau, G.A. (2003) *Estructura y función del cuerpo humano*. Ed. Elsevier: Madrid.
- Perote, A.A., Polo, S. (2017). *Nutrición y dietética en los estados fisiológicos del ciclo vital*. Ed. Fuden: Madrid.

CAPÍTULO 20

Análisis de la figura de la matrona y de la sexualidad en la historia de la humanidad

Carmen Teresa Maján Sesmero*, Inmaculada González Pérez**, y
María Jesús González Pérez***

*HGUCR; **Hospital Santa Bárbara (Puertollano); ***Hospital 12 de Octubre

Introducción

Desde la prehistoria hasta nuestra actualidad, la fertilidad y la sexualidad han estado unidas. Es importante dar a conocer la historia para que se puedan entender las diferentes tradiciones que existen acerca del tema y sobre una figura que está íntimamente relacionada: la matrona.

Actualmente, la gran mayoría de las profesiones desconocen sus orígenes y es algo que no se debe obviar ya que aprendiendo del pasado se puede entender mejor nuestro presente y avanzar hacia un futuro más adecuado. Es necesario reflexionar y tener un pensamiento crítico sobre la situación que se vive hoy día y saber qué nos ha llevado hasta aquí.

Es por ello que creemos conveniente hacer una exposición acerca de la historia de la sexualidad y de la figura de la matrona con breves pinceladas.

Se puede dividir la historia de la humanidad por partes:

- La prehistoria: en ella ya estaba presente el erotismo (Domínguez-Rodrigo, 2006) y la sexualidad se vivía de un modo natural (Angulo, Eguizabal, y García, 2008). Gracias a los grabados de la época, se sabe que conocían el proceso del embarazo y del parto (Saez, 2010).

- Las culturas precolombinas: se incluyen la cultura Inca (con sus creencias respecto al coito durante la lactancia (Romero, 2015); la cultura Azteca y la cultura Maya.

- Oriente: dentro de esta época cabe mencionar a las culturas: Budista, Sintoísta, Hinduísta (cuyas mujeres eran consideradas impuras durante la menstruación y tenían vetada la entrada al templo (Muhammad, 2010), Taoístas (pensaban que el sexo practicado correctamente era terapéutico (Gavin, 2008), Confucionistas, Islam, Mesopotamia (famosas son sus representaciones artísticas respecto al sexo (Gregersen, 1988) y el Antiguo Egipto.

- Occidente: durante el Imperio Romano se avanzó en cuanto al conocimiento de varias ramas de la medicina, entre ellas el ciclo fértil de la mujer; las obstetrix (matronas) eran una figura importante. En la Antigua Grecia, Aristóteles tuvo mucha influencia en lo que a la sexología se refiere (Manrique, Fernández, Echevarria, Figuerol, Teixido, y Barranco, 2014).

- Edad Media: en ella la Iglesia cobró poder y todo lo que tenía que ver con el sexo se estigmatizó; fue entonces cuando las actividades de la matrona (English, 1988) se compararon con la brujería y la hechicería.

- Edad Moderna: las matronas fueron quemadas en la hoguera (Romero, 2014; Arango, O'Koth, y Lara, 2001) acusadas de tener poderes mágicos. Poco a poco fueron haciéndose descubrimientos en la medicina que aportaron otros significados a la función del sexo: no era sólo procrear (Romero, 2014).

- Edad Contemporánea: aparecieron nuevas disciplinas científicas y numerosos personajes importantes hicieron aportaciones al campo de la sexualidad. En 1750 se promulgó una ley que regulaba el ejercicio de la profesión de matrona.

Objetivo

Analizar el campo de la sexualidad e identificar la figura de la matrona en las distintas civilizaciones desde la prehistoria hasta la actualidad.

Metodología

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Cochrane, Scielo, Enfispo, Pubmed y Biblioteca Virtual en Salud España. Se consultaron manuales de historia de la humanidad y revistas científicas; se revisaron libros y artículos publicados en internet dedicados a la obstetricia en las diferentes civilizaciones. La búsqueda no se limitó en años debido a la relevancia de los documentos antiguos que se encontraron. Los descriptores utilizados fueron: "matrona", "historia", "sexualidad", "civilizaciones", "antigüedad".

Resultados

Debido a los amplios resultados existentes sobre el tema, se realizó una lectura crítica para sintetizarlos según las siguientes etapas: Prehistoria, Culturas Precolombinas (Inca, Azteca y Maya), Oriente (Budista, Sintoísta, Hinduista, Taoísta, Confucionista, Islam, Mesopotamia, Antiguo Egipto), Occidente (Imperio Romano, Antigua Grecia), Edad Media, Edad Moderna y Edad Contemporánea. La sexualidad y la fertilidad han tenido connotaciones mágicas y sagradas en la antigüedad. Nuestros antepasados concebían a la mujer como vehículo sexual y maternal entre las deidades y el hombre. En la sociedad actual, el culto y los rituales que conectaban los procesos fisiológicos (menarquia, parto y menopausia) en las civilizaciones antiguas, han desaparecido en la mayoría de las culturas.

A) Prehistoria

Previamente al paleolítico superior, el sexo formaba parte del día a día y era utilizado no sólo como un fin reproductivo sino también como un mecanismo para apaciguar conflictos. A raíz del asentamiento del hombre como agricultor y el abandono de su vida nómada, cambió el concepto de la mujer. Se la comparaba con la tierra: daba frutos. Fue entonces cuando el erotismo empezó a estar presente en sus relaciones (Domínguez-Rodrigo, 2006).

En el neolítico los hombres comenzaron a entender lo que era la fertilidad y se implicaron ambos sexos en la procreación ya que, hasta entonces, el embarazo y el parto tenían una concepción mágica. Todo este interés por la maternidad derivó en una sociedad de marcado carácter matriarcal. La sexualidad era algo natural, sin tabúes (Angulo, Eguizabal, y García, 2008). No está clara la presencia de matronas o parteras aunque es sabido que conocían el proceso fisiológico del parto ya que algunos grabados de aquella época así lo demuestran (Saez, 2010).

B) Culturas Precolombinas

El sexo aparecía ligado a la naturaleza y a la fertilidad; lo consideraban una bendición. El acto sexual era un ritual mágico y religioso que relacionaban con el universo y las deidades. Suponía una necesidad ligada a la trascendencia espiritual y regida por los dioses. La homosexualidad y bisexualidad no eran penadas de ninguna manera y existían rituales de iniciación femenina (al llegar la menarquia).

Existía una figura femenina, partera, curandera, bruja, que se encargaba de la asistencia a los partos y de la realización de los abortos.

1. Cultura Inca

Los incas vivían la sexualidad con plena libertad y naturalidad pues en el Archivo de Indias se hace referencia a la masturbación, al sexo oral y anal, a la homosexualidad de ambos sexos y a diferentes posiciones en el coito. Ni siquiera la virginidad era una virtud entre las mujeres.

La partera instruía durante el embarazo sobre rituales, ofrendas y cuidados que debía realizar la mujer; al llegar el parto se la llamaba para asistirlo. Existía la creencia de que el coito era malo para la leche materna por lo que se prohibían las relaciones sexuales durante la lactancia (Romero, 2015).

2. Cultura Azteca (Morgan, 1983)

La matrona azteca tenía vital importancia pues instruía a las embarazadas, realizaba versiones externas, atendía los partos en cuclillas o en postura nahoa (cuadrupedia) e inducía abortos (Pardal, 1998). Estimulaba la fertilidad con brebajes. Una de las curiosidades es que recomendaba mantener relaciones sexuales hasta el 7º mes de embarazo pues se creía que el semen poseía propiedades nutritivas para el feto; pero a partir de entonces las prohibían porque pensaban que el semen se coagulaba y dificultaba la salida del bebé durante el parto (Ortiz de Montellano, 2003). Las creencias religiosas eran muy importantes y el día del parto se invocaba a la patrona de los mismos: Chachiuhlicue; y a la diosa del amor: Tlazoltéotl que se encargaba de cuidar a las parturientas y parteras.

3. Cultura Maya

El deseo sexual formaba parte de sus ritos de guerra y religión. Invocaban a la diosa Luna que era bisexual, hermafrodita y símbolo de maternidad. Las parteras asesoraban durante el embarazo y recomendaban a las mujeres estériles que se bañasen en un líquido caliente de mal olor para "calentar" la matriz ya que creían que estaba fría y por ello, era causa de infertilidad. Las embarazadas acudían a las tablas mayas para predecir el sexo del feto. El puerperio duraba 20 días y durante el mismo no se debían mantener relaciones coitales (Paredes, López, y Manuel Pérez, 1997).

C) Oriente

En las culturas de oriente no se encuentran referencias sobre la matrona ya que son sociedades en las cuales no tiene valor nada que tenga que ver con la mujer.

1. Budistas (Almohalla, Arruti, Del Olmo, y González, 2016). Se consideraba que la sexualidad era la fuerza que unía a dos personas para crear una nueva vida y por lo tanto era una manifestación de la energía vital del universo. Formaba parte del ser humano y el disfrute de la misma dependía del interior de cada individuo. Dentro del budismo se encuentra la corriente tántrica Vajrayana, desarrollada a partir del siglo VII d.C. en el Himalaya. Son un conjunto de enseñanzas que intentan transmutar el impulso sexual con el objetivo de alcanzar el Nirvana. Actualmente se utiliza la meditación y visualización.

2. Sintoístas (Almohalla, Arruti, Del Olmo, y González, 2016). Originarios de Japón; veneraban la naturaleza y todo lo que tuviera que ver con la tierra y la fertilidad. Por eso no es raro que existieran rituales de culto dedicados a ambos sexos.

3. Hinduístas

La sexualidad se divide en dos: para procrear y para el goce sexual. El arte hindú destaca por su enorme sensualidad. El placer sexual era uno de los más altos objetivos que había y con esta premisa, Vatsyayana escribió entre los años 200-400 d.C. el Kama Sutra, un manual erótico que no sólo describe posturas sexuales sino que también enseña a besar, abrazar, dar cariño y a ligar. En cuanto a la maternidad, ésta se entendía como requisito natural y esperable hasta tal punto que una mujer estéril era estigmatizada. La virginidad tenía una alta importancia y el aborto sólo se aceptaba si la vida de la mujer estaba en peligro. Durante la menstruación y el puerperio se le prohibía el acceso al templo por ser impura (Muhammad, 2010).

4. Taoístas

Para esta filosofía la sexualidad tenía tanto valor que consideraban que la correcta práctica del sexo ayudaba a preservar la energía vital o incluso a curar todo tipo de dolencias como debilidad de huesos, problemas circulatorios y falta de regularidad en los ciclos menstruales (Gavin, 2008). La mujer y lo femenino en general eran de gran importancia; por ejemplo, dentro de los conceptos básicos del "Tao", el tercer concepto hablaba de la importancia de la satisfacción femenina en la relación sexual.

5. Confucionistas (Almohalla, Arruti, Del Olmo, y González, 2016). Tenían una visión muy puritana y restrictiva en lo que se refiere al sexo; lo consideraban un tabú en la vida pública y sólo lo utilizaban para dar continuidad familiar. Esta doctrina abogaba por la supresión de todas las experiencias artísticas relacionadas con la sexualidad. Se llegaron a destruir manuales de sexo por considerarlos obscenos.

6. Islam

Los más conservadores; existían abundantes prohibiciones: relaciones prematrimoniales, durante la menstruación, la masturbación... Eran consideradas trasgresiones de la ley de dios. Los métodos anticonceptivos estaban permitidos pero el aborto no (Urmeneta, 2002). Por otro lado, el Islam reconoce que las relaciones sexuales son una necesidad del ser humano tanto que durante el embarazo sí se permiten (salvo el coito anal) ya que la mujer se encuentra en estado tahir (puro).

7. Mesopotamia

Para los babilonios la sexualidad era muy positiva ya que entendían que con ella se podía llegar a un estado de felicidad. Ejemplo de ello son las abundantes representaciones artísticas acerca del sexo: “La Epopeya de Gilgamesh” y las “Placas de Terracota” entre otras (Gregersen, 1988). Las matronas eran consideradas sacerdotisas sanadoras y su labor era inspirada por Inanna (diosa de la salud, el amor y los nacimientos). Su trabajo abarcaba la salud sexual y reproductiva unida a la farmacología y al manejo de derivados de plantas, animales y minerales.

8. Antiguo Egipto

En esta tierra mágica y sensual, todo se originaba del sexo, hasta el universo. Y es que eran tan liberales que lo único que les importaba era la fertilidad y no se preocupaban nada por la virginidad. Rendían culto a Tefnut (diosa de la humedad).

En la vida de la mujer sólo se la consideraba impura en el postparto y se la retiraba de la vida pública. Al parto acudían las matronas que lo asistían mientras la mujer se encontraba de rodillas, en cuclillas o sobre una silla de partos. En el Papiro de Ebers (1500 a.C.) se reconocía como profesión a la matrona y dos de las deidades relacionadas con la partería eran Opet (una hipopótamo patrona de las nodrizas) e Isis (diosa del nacimiento y de la fertilidad) (Eisler, 2000).

D) Occidente

1. Imperio Romano En sus comienzos, esta cultura tenía un marcado carácter patriarcal y las restricciones en la sexualidad femenina variaban según la clase social (más rígidas para las mujeres de clases altas). Plinio describía que “el contacto con una mujer menstruante agriaba el vino dulce, desafilaba los cuchillos de acero, oxidaba el bronce y convertía en estériles los árboles y las plantas” (Manrique, Fernández, Echevarria, Figuerol, Teixido, y Barranco, 2014). La prostitución era un “símbolo de vergüenza” pero con la decadencia del Imperio se originó un desenfreno sexual: proliferó el adulterio, la utilización de prostíbulos y la homosexualidad.

El pueblo romano avanzó en el conocimiento del ciclo fértil de la mujer y comenzaron a surgir métodos anticonceptivos pudiendo elegir la ciencia mágica (entre las clases bajas) o la ciencia moderna. La primera consistía en supersticiones (sin ninguna eficacia probada) mediante amuletos: colgar un hígado de pato en el pie izquierdo o atarse al cuello antes de la salida del sol un trozo de matriz de leona. La segunda utilizaba ungüentos como aceite de oliva o resina de cedro impregnados en el útero y supositorios vaginales compuestos de gomas y resinas que actuaban como espermicidas. Pero el más popular de todos los métodos era el “coitus interruptus” que Sorano de Éfeso aconsejaba utilizar: la mujer se tenía que levantar, ponerse en cuclillas mientras inducía el estornudo para después limpiarse la vagina mientras se tomaba un líquido frío.

Otras prácticas consistían en el consumo mensual de ciertas pociones o tras la menstruación, momento que creían era el más fértil de la mujer. Siempre debían ir disueltas en vino ya que éste era el anticonceptivo por antonomasia para los antiguos romanos. Su consumo estaba prohibido para las matronas de la época.

Las Obstetrix (matronas) eran elegidas por el Senado, que dictaba las características de la buena partera. Sólo eran mujeres y aparecían en los partos cargando la silla de partos. Las deidades de la profesión eran Eugenia y Juro Luciana (protectoras de los partos); también mención especial a Venus (diosa de la belleza, el amor y la fertilidad) (Vera-Gamboa, 1998).

2. Antigua Grecia

Los griegos mostraban mucho interés en encontrar la explicación del mecanismo de la reproducción y el origen del sexo por lo que procuraban exaltar el erotismo. Aristóteles es el padre de la sexología occidental ya que fue el pensador que ejerció la mayor influencia (Manrique, Fernández, Echevarria, Figuerol, Teixido, y Barranco, 2014).

Fue una de las primeras culturas que aceptó públicamente la bisexualidad aunque las prácticas e imágenes de lesbianismo no existían porque se consideraban un tabú y una práctica perversa (Mirón, 2007).

Las parejas no se formaban por amor sino que negociaban un tipo de relación con la única intención de procrear, considerando a la mujer de segunda categoría y el amor hacia ellas algo vulgar. Creían que las únicas mujeres que eran capaces de ofrecer sexo a la vez que conversación y amistad eran las prostitutas (Darriva, 1999).

Respecto al embarazo y parto, nunca interesó ninguno de estos procesos al sabio griego y eran las parteras y comadronas las que se encargaban de ello alcanzando durante el siglo V a.C. un gran prestigio y honra social. Existía una ley ateniense que exigía que fueran madres y no estuvieran en edad de procrear para acceder a dicho oficio. Una de las deidades ligadas a la profesión de matrona era Artemisa (diosa de los nacimientos) y Hera e Ilitia (diosas de los partos). Dos siglos más tarde los hombres comenzaron a asistir partos y ello conllevó a la pérdida del estatus profesional llegando a juzgar a comadronas (Agnodiké) que en rebeldía se disfrazaba de hombre para asistir los partos (Barrantes y Cubero, 2014).

E) Edad Media

Fue entonces cuando la Iglesia reforzó su poder político y todo lo relacionado con la sexualidad fue considerado como perversión; se difundió el temor al cuerpo ya que decían que pertenecía al demonio. Durante la Inquisición, las relaciones sexuales sólo estaban permitidas en el matrimonio monógamo y aún así eran muchas las restricciones: no se podían tener los miércoles, viernes, sábados y domingos; tampoco si la mujer estaba menstruando, embarazada o lactando. Ésta tenía que situarse debajo del hombre y la masturbación femenina estaba castigada con un año de penitencia. La homosexualidad estaba prohibida pero la prostitución prosperó ya que era “un mal necesario”. Su actividad se reducía a los burdeles donde el dueño debía asegurar el buen estado de las prostitutas.

La maternidad y todo lo relacionado con los procesos femeninos eran considerados impuros por lo que estaban reservados a la práctica de las mujeres. No obstante, “la sangre menstrual era utilizada para combatir los males de la lepra” (Vera-Gamboa, 1998). Las matronas se encargaban de asistir los partos, proveer anticonceptivos y provocar el aborto con pócimas misteriosas. Para soportar las contracciones de parto, las matronas suministraban a las mujeres un caldo de sabor fuerte y la bañaba en agua muy caliente mientras ésta sostenía tres gramos de pimienta en la mano y rezaba una oración pidiendo bienestar para ella y el feto. También instruían sobre cómo no perder al bebé que esperaban: practicando poco el coito, evitando caídas y golpes, y tomando remedios; uno de ellos consistía en hervir en aceite hierva del huerto, espinacardo y almaciga para después aplicarlo sobre el estómago de la embarazada. Los saberes de las matronas se transmitían de unas a otras sin necesidad de la cultura escrita. Este oficio era comparado con prácticas de brujería, celestinas, alcahuetas y trotaconventos. Eran cuatro las funciones básicas que llevaban a cabo: bautismos de urgencia, educación sobre el tratamiento de problemas ginecológicos, asistencia a gestantes y perito en los casos de infidelidad conyugal (English, 1988).

F) Edad Moderna

A finales del siglo XV aparecieron las enfermedades de transmisión sexual que fueron concebidas como un castigo celestial a los excesos sexuales. Las matronas recibieron la mayor persecución de la historia; fueron llevadas a la hoguera acusadas de brujas (negras o malvadas y blancas o buenas) y hechiceras (Romero, 2014), (Arango, O’Koth, y Lara, 2001). Su “pecado” residía en ser mujeres, poseer

conocimientos médicos y ginecológicos y tener poderes mágicos. La quema de brujas siguió hasta el siglo XVIII (Manrique, Fernández, Echevarria, Figuerol, Teixido, y Barranco, 2014). Durante el Renacimiento, se flexibilizaron las normas sexuales, comenzó el análisis de la sexualidad y el papel de la mujer como icono sexual ganó terreno (Díaz, 2012).

Se desnudaron los santos como si fueran dioses griegos para aprender anatomía y con la Reforma Protestante se afirmó que la función del sexo no era únicamente procrear (Romero, 2014). Aún así, la población vivía bajo una importante represión sexual teñida de una doble moral: el aborto era censurable pero abundaban las explicaciones técnicas para prevenir embarazos no deseados y se extendió el uso de preservativos fabricados con piel de cordero o lino (Romero, 2014).

La medicina comenzó a afianzarse en Europa y gracias a la investigación surgieron progresos importantes como la invención del microscopio, el descubrimiento de la existencia de los espermatozoides (1677), el óvulo (1829) y la observación del instante de la fecundación en erizos marinos en 1875 (Manrique, Fernández, Echevarria, Figuerol, Teixido, y Barranco, 2014).

Al final de la edad moderna el famoso Marqués de Sade, introdujo en Francia una nueva visión del placer sexual.

G) Edad Contemporánea (Almohalla, Arruti, Del Olmo, y González, 2016) Se crearon la Sexología y la Enfermería Obstétrica Ginecológica como disciplinas científicas. Algunos nombres importantes por su aportación al campo de la sexualidad fueron: Freud, Bloch, Hirschfeld, Ellis, Kinsey, Reich, Masters y Johnson y Kaplan.

Hasta el siglo XVII no era usual la formación de parteras pero la introducción del hombre en esta práctica hizo que Fernando VII promulgara en 1750 una ley que regulaba el ejercicio de la profesión siendo necesario un examen para el acceso a la misma. Cuando en 1986, España entró en la Comunidad Económica Europea, el Gobierno Español se comprometió a adecuar la formación de matronas según las directrices europeas que requieren poseer unos conocimientos sobre las funciones básicas de la matrona en cuidados en el embarazo, parto y puerperio y también en la educación sexual.

Discusión/Conclusiones

Actualmente todavía es posible observar rituales mágicos, prohibiciones a la libertad sexual y tradiciones diferentes respecto a la sexualidad. Pero ya no son tan habituales como lo eran en las antiguas culturas y en los siglos pasados debido a que han sido numerosos los descubrimientos en el campo de la medicina (en concreto de la sexología) y muchos los científicos que han aportado grandes avances para desterrar el concepto “mágico” o “divino” del proceso fisiológico del embarazo, parto y todo lo relacionado con la sexualidad y fertilidad.

Aún así, a pesar de todas las peculiaridades de cada etapa de la humanidad, es curioso comprobar la existencia de una figura que siempre ha estado presente en todas las edades de la historia; una mujer al cuidado de estos procesos llamada partera, obstetrix, bruja... la matrona. Quizá sea por ello que esta profesión es considerada una de las más antiguas y con mayor recorrido hasta nuestros días.

Siempre resulta enriquecedor y muy útil conocer y entender nuestros orígenes ya que “*aquel que no conoce la historia, está condenado a repetirla*”.

Referencias

- Almohalla, E., Arruti, B., Del Olmo, S., y González, R. (2016). Actualización de conocimientos sobre Sexualidad Obstétrica/Ginecológica. *Una mirada especializada sobre el tema*. Castilla La Mancha: Enfo.
- Angulo J., Eguizabal J., y García M. (2008). Sexualidad y erotismo en la Prehistoria. *Rev Int Androl*, 6, 127-139.
- Arango, O., O’Koth, G., y Lara, D. (2001). *La sexualidad en el Renacimiento*. 15/02/2017, de Theologica Xaveriana. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=191018202004>.
- Barrantes, K., y Cubero M. (2014). *La maternidad como un constructo social determinante en el rol de la feminidad*. 13/02/2017, de Wimblu Sitio web: <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/wimblu/article/view/15248/14545>
- Darriva, P. (1999). *Mitología, ciencia y enfermería en la Grecia Antigua*. *Cultura de los cuidados*, 5, 33-37.

- Díaz, S. (2012). *Elaboración de un marco de referencia para el análisis de la interacción erótica sensorial*. Madrid: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. UAM.
- Domínguez-Rodrigo, M. (2006). *El origen de la atracción sexual humana*. Madrid: Akal.
- Eisler, R. (2000). *Sexo, mitos y política del cuerpo*. México: Pax México.
- English D. (1988). *Brujas, comadronas y enfermeras: historia de las sanadoras*. Barcelona: La Sal.
- Gavin, F. (2008). *El Hinduismo*. Madrid: Akal.
- Gregersen, E. (1988). *Costumbres sexuales*. Barcelona: Círculo de Lectores.
- Manrique, J., Fernández, A., Echevarría, P., Figuerol, M., Teixido, J., y Barranco, M. P. (2014). Historia de la profesión de matrona. *AgInf*, 69, 18, 1, 26-28 bis.
- Mirón, M. (2007). *Los trabajos de las mujeres y la economía de las unidades domésticas en la Grecia Clásica*. *Complutum*, 18, 271-280.
- Morgan, M. (1983). *Sexualidad y Sociedad en los Aztecas*. Colección *Nuestro México*, vol 2. México; Universidad Autónoma del Estado de México.
- Muhammad, S. (2010). Sexualidad en el Islam. Junio, 2010, de Biblioteca Islámica Ahlul Bait Sitio web: <http://www.biab.org/PDF/1004.pdf>
- Ortiz de Montellano, B. (2003). *El diagnóstico y la explicación de la enfermedad. Medicina, salud y nutrición aztecas*, 6, 158-196.
- Pardal, M. (1998). *De Medicina Aborigen Americana*. Buenos Aires: Renacimiento.
- Paredes, C., López, J., y Manuel, Pérez, J. (1997). Matrimonio y parto entre los Mayas. Historia de la Medicina. *Revista Médica Hondureña*, 65, 3.
- Romero, A. (2014). *Las comadronas entre las edades media y moderna; la degeneración de un oficio*. Zaragoza: Trabajo Fin de Máster. Facultad de Ciencias Sociales y del trabajo.
- Romero, M. (2015). *La figura de la partera en las crónicas coloniales andinas*. 2015, de Runa Yacahchiyi. Sitio web: <http://www.alberdi.de/VirRomParAndRIS15.pdf>
- Saez, C. (2010). Sexo en las cavernas. Diciembre 21, 2010, de *Revista Redes para la Ciencia*. Sitio web: <https://crisinasaez.wordpress.com/2010/12/21/sexo-en-las-cavernas/>
- Urmeneta, A. (2002). Apuntes históricos sobre el parto y las comadronas en Navarra (de la baja Edad Media a nuestros días). En: Exposición “*Mujeres y matronas en la historia*”. Pamplona (España).
- Vera-Gamboa L. (1998). Historia de la Sexualidad. *Rev Biomed*, 9, 116-121.

CAPÍTULO 21

La sexualidad del anciano y enfermería

Raquel Cruz Barroso, Alejandra Barroso Ramírez, y Ana del Rocío Casado Vázquez
Enfermería

Introducción

El envejecimiento es un proceso irreversible, universal, heterogéneo e individual que ocurre en la última etapa de la vida. Actualmente Europa, y España en particular, sufre un envejecimiento poblacional que queda reflejado demográficamente en su pirámide de población, incluso el INE (Instituto Nacional de Estadística) publicó un estudio en el que estimaba que para el año 2052 el 37% de la población sería mayor de 64 años de edad. El envejecimiento a menudo está considerado como algo negativo ya que es evidente la existencia de un deterioro de lo físico que además provoca la lentitud de sus movimientos, la disminución de la agilidad mental, el retiro del mundo laboral al llegar la jubilación, etc., esto hace que a veces este grupo de la sociedad se vea marginado y se ignoren todas las posibilidades que tiene una persona con esta edad. Pero en la actualidad existen distintas circunstancias que están haciendo que el concepto de anciano cambie y evolucione. Actualmente la esperanza de vida ha aumentado, eso hace que cada vez el número de ancianos sea mayor y que éstos disfruten de una mayor longevidad lo que está provocando que la sociedad empiece a cambiar su visión de esta etapa. Un ejemplo es que el proceso de jubilación se está dejando de ver como un sinónimo de ancianidad, y se está considerando más bien como el momento dorado al que se quiere llegar para poder tener tiempo de disfrutar y hacer cosas que el trabajo no dejaba hacer, como por ejemplo viajar, estar con la pareja, plantearse actividades y aficiones nuevas, ... Otra circunstancia que ha hecho que los mayores recuperen un papel importante en la sociedad ha sido la crisis económica, hoy en día es necesario que los dos padres tengan que salir a trabajar para poder mantener a su familia, quedando el cuidado de los hijos a cargo de los abuelos, esto sin duda ha sido una de las cosas más importantes que han hecho que miremos a nuestro mayores con otros ojos y veamos lo útiles y necesarios que todavía son a pesar de su edad y sus cambios físicos. Sin contar que incluso hay familias que debido al paro sobreviven únicamente con las pensiones de sus mayores, lo que hace sin duda que sea más notable su papel en la sociedad y sobretodo en sus familias. Es por todo esto por lo que este colectivo pasa a ser un objetivo principal de nuestras atenciones y actuaciones y por lo que cada vez necesitamos saber más de ellos y ayudar a que la sociedad no lo vea como algo negativo y feo.

La sexualidad en el anciano, podemos decir que es uno de los campos más desconocidos y sobre el que más mitos y falsas creencias existen, ejemplos como que la sexualidad en el anciano desaparece o no es necesaria, que los ancianos buscan más la compañía que el placer porque lo que no quieren es estar solos, que el anciano que busca sexo es que es un viejo verde, que ya con esa edad no están para "esos trotes", ... nos da una idea de la ignorancia que tiene la población del tema y como puede influir negativamente en el anciano estos comentarios y opiniones, convirtiéndose para los ancianos el sexo en un tema tabú para ellos y que prefieren ignorar y no comentar por miedo a ser juzgados y aislados por la sociedad, y sobre todo lo que puedan pensar sus familias y su entorno si hablarán sin tapujos del tema. Pero ¿eso es así realmente? Históricamente se puede comprobar como distintos expertos han dedicado tiempo a este campo aportando distintos enfoques; desde considerar que la sexualidad era una "perversión" porque no era reproductivo (Von Krafft-Ebing, 1886), hasta admitir que lo que existe es una disminución de la frecuencia de las relaciones sexuales (Diokno, 1990; Morley, 1989) pero que la forma en que se disfruta no cambia (Rodríguez, 2008). También se han realizado estudios divididos por sexos

que han reflejado que a esta edad el hombre es más activo sexualmente que la mujer, en especial si están casados (Weg, 1991), y que un 1/3 de esos ancianos activos se encuentran en instituciones (Ribera, 1991). No existe por tanto un límite cronológico (Master, 1981; Johnson, 1995) lo que sí existe son evidentes cambios físicos que hacen que varíe ciertos aspectos si los comparamos con edades más jóvenes. Según Langarica (1985) el envejecimiento es “una sucesión de modificaciones morfológicas, fisiológicas y psicológicas de carácter irreversible, que se presentan antes de que las manifestaciones externas den al individuo el aspecto de anciano” y lo sexual, por tanto, no puede reducirse a lo genital, sino que se va estableciendo a lo largo de la vida (Freud, 1905).

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2000) ya dijo que el término “sexualidad” se refiere a una dimensión fundamental del hecho de ser humano (...) y la sexualidad se practica y se expresa en todo lo que somos, sentimos, pensamos y hacemos, sin especificar edad o grupo de población. Al afirmar “dimensión fundamental” vemos la importancia de satisfacer este aspecto en el ser humano ya que es algo que es parte intrínseca de él y no se puede obviar o ignorar que es lo que hacen muchos ancianos por miedo a ser juzgados. Es por ello que enfermería tiene un papel importante para terminar con estos falsos conceptos y así ayudar a los ancianos a resolver sus dudas y miedos para que vivan plenamente su sexualidad ya que no tienen necesidad de ocultarse de nada, la sexualidad es algo natural a cualquier edad. Identificar y reconocer este aspecto hará que el proceso de envejecimiento sea un proceso activo, sano y con calidad de vida en todos sus aspectos. Y para poder solucionar este problema enfermería debe identificar correctamente qué preocupa a los ancianos con respecto a su sexualidad, cómo enfermería puede intervenir, y cómo beneficiaría esto al anciano. Estos tres puntos serían el objetivo de nuestro estudio.

Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica sobre la sexualidad en el anciano en las siguientes bases de datos: Pubmed, Gerión, Scopus, Cochrane y se escogieron aquellos artículos relacionados con el tema incluidos en un período de tiempo entre el año 2009 y el año 2016 para que fueran lo más actuales posibles. Las fórmulas de búsqueda empujadas, incluyendo operadores booleanos, fueron: “sexualidad anciano”, “sexualidad adulto mayor”, “sexualidad envejecimiento”, “enfermería AND anciano AND sexualidad” y a partir de ellas se obtenían más artículos relacionados. Estas fórmulas de búsqueda fueron empujadas de la misma manera en las distintas bases de datos obteniendo en cada una de ellas un número distinto de resultados.

Resultados

Tras la revisión bibliográfica podemos decir que efectivamente ocurren cambios fisiológicos y morfológicos que varían la sexualidad en la vejez, pero no la elimina. En cuanto la mujer las secreciones vaginales disminuyen por lo que disminuye la lubricación, la vagina se acorta y se estrecha y pierde elasticidad, se pierde musculatura de la zona y todo ello hace que las relaciones puedan ser más dolorosas, lo que hace que a la mujer le cueste más llegar al orgasmo, y evidentemente si son más dolorosas, el resultado es que traten de evitarlas.

En cuanto al hombre la erección es más lenta, el período refractario aumenta, y la eyaculación se retrasa y es de menor cantidad, estos cambios preocupan a los ancianos y genera en ellos frustración ya que ven que sus relaciones no son como antes, en muchas ocasiones es más el miedo a no llegar al orgasmo lo que los bloquea y hace que no tengan relaciones satisfactorias, ya que fisiológicamente queda demostrado que si pueden solo que necesitan más tiempo y un ambiente más adecuado para mantener la excitación y llegar al final de forma exitosa en sus relaciones sexuales (Betancourt, 2013). Tampoco podemos olvidar que en estas edades no es extraño encontrar mayores con ciertas patologías, algunas de ellas crónicas que hacen que los mayores se planteen si tener relaciones sería beneficioso para sus problemas de salud o no, lo que acaba de nuevo en evitar las relaciones y así no arriesgarse. Por supuesto

hay que decir que el hecho de que padezcan patologías que tienen que ser tratadas farmacológicamente puede disminuir su apetito y sus erecciones debido a los efectos secundarios de estos fármacos, pero el desconocimiento de esto y de que existen otros productos que pueden ayudar a aumentar las posibilidades de tener relaciones sexuales satisfactorias vuelve de nuevo a adoptar esa actitud que hace que finalmente elimine el sexo de sus vidas (Chimborazo, 2017).

Otro aspecto que preocupa a los ancianos es no tener pareja y tener que buscarla, parece que la sociedad a veces lo ve mal por los prejuicios, y hace que los ancianos ni lo intenten por miedo a ser juzgados. En este aspecto los ancianos institucionalizados parecen tenerlo más fácil, en el sentido de que conviven con otros ancianos desconocidos las 24 horas y esto facilita el contacto y que puedan conocerse.

En otros casos el conflicto es más bien personal, es el caso de los viudos, que se sienten mal si piensan en rehacer sus vidas y mantener relaciones con otra persona después de haber muerto su compañero de toda la vida, también el miedo de cómo sus familiares lo aceptarían, lo que hace de nuevo que el mayor decida dejar esa faceta de su vida a un lado como si fuera cosa solo de juventud. En el caso de que si tenga pareja el problema se plantea en donde poder llevar a cabo sus relaciones íntimas. Es el caso de los ancianos institucionalizados o de aquellos que viven con hijos o tienen nietos a su cargo, esto no ayuda a que tengan privacidad y consigan el ambiente necesario para poder relajarse y disfrutar. En el caso de ancianos institucionalizados es más difícil encontrar un lugar donde intimar a menos que puedan salir del centro y buscar ellos un sitio, o que el centro acabe facilitándoselo, lo cual muchas veces es difícil por el número de ancianos internados y el número de camas o habitaciones disponibles, o simplemente porque estas instituciones son las primeras que evitan este tipo de contactos entre sus residentes (Mahieu, Van Elssen, y Gastmans, 2011).

Por otro lado, los ancianos que viven con sus hijos o nietos sí que tienen un poco más de libertad en este tema, siempre que puedan buscar un momento cuando sus familiares no estén en casa, lo cual a veces no es tan fácil y acaban teniendo pocas ocasiones igualmente para poder practicar el sexo de forma relajada. Sin embargo, también hemos podido comprobar con esta revisión que una vida sexual activa a estas edades tiene beneficios para ellos, mejora ciertos aspectos psicológicos como por ejemplo una mejor asimilación de la vejez ya que se encuentran más felices y todavía “útiles”, aumenta su positivismo y su estado de ánimo, lo cual ayuda a que tengan mejor relación con los demás, en muchos casos mejoran sus patologías o la manera de cómo afrontarlas (Herrera y Guzmán, 2012). Por ejemplo, parece ser que disminuyen la hipertensión, y mejora la salud cardiovascular, también al liberar endorfinas y provocar sensación de placer disminuyen el dolor, en el hombre disminuye el cáncer de próstata, también reduce el estrés y la ansiedad, ... En definitiva, todo ello contribuye a una mejor calidad de vida (Guadarrama, Ortiz, Moreno, y Gonzales, 2010) a que sea mucho más saludable, que su participación en la sociedad sea más activa y satisfactoria, tanto para el anciano como para la población, ya que hace que se relacione mejor con su entorno, y a que esté más optimista lo que hace que se encuentre con energías para realizar actividades o incluso probar cosas nuevas.

Discusión/Conclusiones

Es necesario que enfermería trabaje con los ancianos para que exploren su sexualidad al máximo, y con la población en general para acabar con los prejuicios y los mitos. No es importante únicamente que la sociedad no los juzgue y los valore sin quitarle importancia a el papel que todavía tienen dentro de la población, sino que tenemos que ayudar a que ellos disfruten de la vida lo más posible sin cerrarse ninguna puerta y en toda su plenitud para que así sean más felices y se encuentren más activos y útiles. La mejor herramienta que dispone enfermería para ello es la Educación Sanitaria. Con ella podemos aclarar los conceptos sobre la sexualidad del anciano para que sea aceptada y comprendida, informar a los ancianos de las diferentes opciones existentes para tener unas relaciones satisfactorias, explicarles qué cambios en su cuerpo hacen que se diferencie el sexo en esta etapa con respecto a la que tenían en su

juventud para que no se vean frustrados y abandonen su relaciones, orientar y asesorar cuales son la mejores condiciones o métodos para favorecer que sean exitosas, ayudar en lo posible al anciano para que no genere sentimientos de culpabilidad tanto si tiene apetito sexual como si necesita buscar una pareja para ello, y lo más importante, conseguir que vean a los enfermeros como el profesional asequible con el que poder aclarar sus dudas si las tiene, o pedir ayuda sin miedo a expresarse ni teniendo que omitir cosas por miedo a ser juzgados. Probablemente cueste al principio que ellos vengan a vernos y nos pidan ayuda, por lo que deberemos organizarnos y preparar encuentros o reuniones en lugares que ellos frecuentes y se sientan seguros para participar, no solo tienen que ser en un centro de salud. También plantear que no sean exclusivas para mayores sino dejar participar a sus familiares o a los profesionales que están con ellos en las instituciones para que ellos comprendan también lo importante y natural del sexo en esta etapa y facilitar que estas puedan tener lugar.

La OMS (2000) ya recomendó cinco objetivos que deben cumplir las instituciones en cuanto a sexualidad en cualquier etapa de la vida, lo que incluye al anciano:

A) Promover la salud sexual, con especial énfasis en la eliminación de barreras a la salud sexual.

B) Ofrecer educación sexual integral a todos los sectores de la población.

C) Dar educación, capacitación y apoyo a los profesionales que se desempeñan en campos relacionados con la salud sexual.

D) Desarrollar y dar acceso a servicios integrales de atención de salud sexual y brindar a la población el acceso a dichos servicios.

E) Promover y auspiciar la investigación y evaluación en materia de sexualidad y salud sexual, así como la difusión del conocimiento resultante.

Quizás es un camino largo porque a esa edad las mentalidades son un poco cerradas, y es más difícil cambiar opiniones, creencias o costumbres, que aunque antiguas no son a veces las más adecuadas, pero poco a poco si trabajamos desde edades más tempranas, si vamos educando a la población, los jóvenes de hoy serán los ancianos de mañana y si empezamos ya a cambiar estas creencias conseguiremos que un futuro nuestros ancianos sean más felices y libres para disfrutar de todas las facetas de su vida. Masters y Johnson resumieron que solo hay que cumplir con 3 condiciones para una sexualidad en la edad adulta plena y feliz: disponer de pareja, disfrutar de salud razonable y apreciar la sexualidad.

Referencias

- Diokno, A., Brown, M., y Herzog, R. (1990). Sexual function in the elderly. *Arch Intern Med*, 150, 197-200.
- Freud, S. (1905). *Tres Ensayos para una Teoría Sexual*. Viena, Austria: Ed. Franz Deuticke.
- Guadarrama, R., Ortiz, M., Moreno, Y., y Gonzales, A. (2010). Características de la actividad sexual de los adultos mayores y su relación con su calidad de vida. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, 15(2), 72-79.
- Herrera, A., y Guzmán, A. (2012). Reflexiones sobre la calidad de vida, dignidad y envejecimiento. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(1), 65-76.
- http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=397%3A2008-promotion-sexual-health-recommendations-action&catid=1425%3Apublications&Itemid=40682&lang=es
- Langarica, R. (1985). *Gerontología y Geriatría*. México DF, México: Nueva Editorial Interamericana.
- Llanes, C. (2013). La sexualidad en el adulto mayor. *Revista Cubana de Enfermería*, 29(3), 223-32.
- Master, W., y Johnson, V. (1981). El sexo y el proceso de envejecimiento. *J Am Geriatr Soc*, 29, 385-390.
- Master, W., y Johnson, V. (1995). *Sexualidad humana*. México: Ed. Grijalbo.
- Morley, J., y Kaiser, F. (1989). Función sexual con edad avanzada. *Med Clin North*, 73, 83-95.
- Organización Mundial de la Salud (2000) y Organización Panamericana de la salud. Promoción de la salud sexual. Recomendaciones para la acción 2000. Recuperado de:
- Ribera, D., y Reig, A. (1991). Comportamiento sexual en ancianos. *Rev Esp Geriatric Gerontol*, 26, 234-242.
- Rodríguez, C. (2008). La sexualidad en el anciano. *INEFOC*
- Rubin, I. (1965). *La senilité après quarante ans et après soixante-dix ans. Analyse du comportement sexuel humain*. Paris.

Shicay, C., y Piedad, M. (2017). Actitudes y percepciones sobre la sexualidad de los adultos mayores del Cantón el Pan, Cuenca 2015-2016. Repositorio de la Universidad de Cuenca. Recuperado de : <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/27108>.

Taylor, A., y Gosney, M.A. (2011). La sexualidad en la tercera edad: consideraciones esenciales para los profesionales sanitarios. *Envejecimiento de Edad*, 40(5), 538-543. DOI: <https://doi.org/10.1093/ageing/afr049>.

Valle, M., Pérez, J., Pozo, E., Arcia, R., y Pando, D. (2012). Caracterización de aspectos en la seguridad de la sexualidad en el anciano. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 16(2), 38-48.

Von Krafft-Ebing, R. (1886). *Psicopatía del sexo*. Stuttgart, Alemania: Ed. Ferdinand Enke.

Weg, R.B. (1991). La sexualidad y la intimidad en el envejecimiento. *Pathy MSJ (ed.). Principios y Práctica de Geriátrico*. 2ª ed. Med Gerontol, 231-52.

CAPÍTULO 22

Análisis de la importancia de la donación de células madre a través del cordón umbilical

María Isabel Ramos Pérez
Hospital El Escorial

Introducción

En este capítulo estudiaremos la importancia de la donación de sangre de cordón umbilical (*citado a partir de ahora: SCU*). Contestaremos cuestiones como: ¿Cómo hacemos donantes? ¿Cómo es el proceso de recogida de sangre?, Centros de recogida y diferencias entre bancos públicos y privados.

¿Qué es el cordón umbilical? Lo más importante y la clave de todo esto. Es la unión de la conexión de la mama y el bebe. Un embarazo completo hasta el alumbramiento. Si es a término de 37 a 42 semanas.

¿Cómo es el cordón umbilical? La maravillosa conexión de la mama y el bebe mide unos cincuenta centímetros y dos centímetros de grosor. Se localiza en el estómago del bebe hasta la placenta de la mama que está situada en el útero.

No obstante, una de las preguntas más importante de este planteamiento es: ¿dónde están las preciadas células madre? La respuesta más directa e idónea es en el cordón umbilical, siendo una “fabrica” de progenitores hematopoyéticos. Los progenitores hematopoyéticos, o células madres, son los encargados de producir todas las células de la sangre y diversas células de otros tejidos. Por ello, la finalidad de este tipo de célula es poder sanar enfermedades como las leucemias, insuficiencias medulares, inmunodeficiencias y más de 70 enfermedades relacionadas con la sangre.

Según una periodista, Pantaleoni A., del periódico “El País” en 2005 realiza un artículo que visualiza: “*El primer trasplante de sangre de cordón umbilical se realizó en París en 1988 a un niño de cinco años que sufría una anemia de Fanconi. Pasados 16 años, el trasplante de sangre de cordón umbilical se consolida como tratamiento contra la leucemia y también para otras enfermedades medulares*”.

La donación es libre y pública de SCU, implicando de esta manera, que los cordones almacenados en estos bancos quedan a disposición de cualquier enfermo compatible que lo precise.

Antiguamente tras el parto se desechaba el cordón, hasta que apareció la posibilidad de recogida y donación.

Según la Fundación Josep Carreras 2012, en su referencia hacia la donación de cordón umbilical, “*la recogida de la sangre de cordón umbilical se efectúa tras el alumbramiento y una vez seccionado el cordón umbilical, no suponiendo ningún riesgo ni para el hijo ni para la madre*”.

En España el Registro Español de Donantes de Médula Ósea (REDMO) se encarga de coordinar las búsquedas, tanto de donantes de médula ósea, como de unidades de sangre de cordón, existiendo varios bancos de sangre de cordón umbilical (BSCU) que almacenan el 10% de todas las unidades del mundo, siendo el 5º país del mundo en número de unidades de cordón umbilical almacenadas por índice de población (Fundación Josep Carreas, 2012).

Desde la aprobación del antiguo RD 1301/2006 de 10 de noviembre (actualmente sustituido por el RD Ley 9/2014 de 4 de Julio) hay Bancos de SCU privados, que almacenan las unidades de SCU para eventual uso autólogo. Sin embargo en nuestro país, hay creados siete bancos públicos de cordón umbilical: Barcelona, Galicia, Málaga, Madrid, Tenerife, Valencia y Asturias, cada uno de estos está asociada a diferentes maternidades (Hidalgo y Molina, 2013).

Numerosas investigaciones, artículos y cuestionarios a madres embarazadas, coinciden en el proceso de donación de sangre de cordón umbilical, destacando según la Fundación Josep Carreras y la “Información de la donación de sangre del cordón umbilical” del centro de transfusión de la Comunidad de Madrid, Enero 2015, en estas partes:

“Para la extracción de células madre de cordón umbilical, ésta misma completará un cuestionario y firmará el consentimiento informado para su proceso. Hay que comprobar que no haya antecedentes de familiares de enfermedades potencialmente transmisibles. Descartar mediante un análisis de sangre efectuado a la madre, la presencia de enfermedades infecciosas potencialmente transmisibles. Se comprueba que el bebe no ha sufrido ninguna enfermedad importante durante los primeros meses de vida”.

El equipo médico se encargará de la extracción, custodiar, transportar el material al Banco SCU de la comunidad donde se habite. La sangre se extrae tras el nacimiento del niño/a y después del corte del cordón umbilical. Esto se realiza cuando la placenta sigue estando en el interior del útero.

A la madre se le extraerá dos tubos de sangre venosa para excluir que no tenga ninguna enfermedad de tipo infecciosa que sea transmisible (VIH, Hepatitis B y C, Sífilis, Toxoplasmosis, Citomegalovirus...).

Tras el parto se le realizará un examen médico al bebe para descartar alguna anomalía. A los tres meses se le puede realizar opcionalmente otra revisión. Si la mama descubre alguna anomalía detectada pasado los tres meses deberá de comunicarla al Banco de donación.

Según los artículos de septiembre 2013, en la página web www.celulascordon.com, se recogen los requisitos para ser donante de sangre del cordón umbilical que incluyen (siendo esta web un blog de referencia junto con la Fundación Josep Carreras para la donación de sangre de cordón umbilical):

Debe ser una mujer sana mayor de edad.

Tiene que dar a luz en un Hospital autorizado para la extracción de sangre del cordón umbilical.

No puede tener ninguna enfermedad mental, inestabilidad psicológica o que haya consumido algún tipo de alcohol o drogas.

No tener antecedentes o ser portadora de Hepatitis B, Hepatitis C, VIH o cualquier otro virus o infección que se pueda transmitir al receptor a través de la sangre del cordón umbilical.

No haber sufrido la Babesiosis (una enfermedad parasitaria similar a la malaria), Leishmaniasis Visceral (enfermedad parasitaria grave que afecta a personas y perros) o Enfermedad de Chagas (infección parasitaria). No haber sido sometida a endoscopias con material flexible, cirugía mayor, ni ninguna técnica de acupuntura.

No se puede haber realizado ningún tatuaje en los últimos meses anteriores al parto. No mantener técnicas de drogadicción que incluyan material intravenoso. No mantener relaciones sexuales con diferentes personas poniendo en riesgo la posible adquisición de enfermedades de transmisión sexual durante el embarazo. No ser hemofílica o pareja sexual de hemofílico.

No se debe de tener antecedentes de enfermedades de origen tumoral maligno, hematológicas o auto-inmune que pueda producir un riesgo de transmisión al receptor de la sangre del cordón. No debe de padecer anemia grave. Igualmente, para poder ser donante de sangre del cordón umbilical el embarazo no puede ser debido a donación de óvulos o semen.

No tener síntomas de infección, APGAR de una puntuación superior a 8 y buena evolución a los 10 minutos. Existen otros procesos que podrían entorpecer la donación de sangre procedente del cordón, así que ante cualquier duda o caso particular lo mejor es consultar con el personal sanitario del banco de sangre.

Desde el “Centro regional de transfusión sanguínea y almacenamiento de tejidos de Málaga” 2008 extraemos el material necesario para DSCU (Donación de sangre de cordón umbilical):

- Bolsa de recogida de SCU estéril y apirógena en doble envase.
- Un envase para el fragmento de cordón umbilical (que servirá para determinación de HLA.)

- Tubos para la recogida de la muestra de sangre materna (tres de sangre anticoagulada EDTA de 10 ml para serologías y uno de 6 ml de ACD para HLA y grupo).
- Grapas.
- Juego de etiquetas de código de barras.
- Una etiqueta para la bolsa de recogida de SCU.
- Gasas estériles.
- Guantes estériles.
- Antiséptico.

Deteniéndose en este punto, cabe destacar también las causas de exclusión de la donación. Estas causas son determinantes para no seguir o no iniciar el proceso de donación, ya que los expertos y profesionales presentes determinan esta exclusión.

Estas causas pueden ser:

Relativas:

1. Rotura de membrana mayor de 12 horas antes del parto.
2. Meconio en líquido amniótico.
3. Riesgo de pérdida de bienestar fetal

Absolutas:

1. Aloinmunización fetomaternal.
2. Peso inferior a 2500 gr.
3. Enfermedades infecciosas transmisibles.
4. Anemia materna severa.
5. Negativa materna.
6. Peso del volumen recogido inferior a 100 gramos aunque normalmente si la muestra es inferior y ya se han extraído otras muestras para enviar en el mismo día también pueden ser enviadas.
7. Gestación inferior a 34 semanas de gestación.
8. Fiebre materna superior a 38° C, siempre que sean mantenidas y secundaria a un proceso infeccioso.

Diferencias entre banco público y banco privado:

Los centros de trasplantes autorizados por el RD 1302/2006, de 10 de noviembre, por el que se establecen las bases del procedimiento para la designación y acreditación de los centros, servicios y unidades de referencia del Sistema Nacional de Salud: son responsables de las indicaciones y del procedimiento de los trasplantes en colaboración de los bancos de cordón umbilical.

Cuando se va a realizar una donación a un banco público se debe hacer sin ningún tipo de interés ni beneficio reflejado en RD 2070/1999, de 30 de noviembre. Podrá ser utilizado por cualquier persona enferma que lo precise. Se utilizará en el caso que fuese necesario por el propio donante.

Si por el contrario se prefiere donar en un banco privado se dispondrá por la persona donante.

Objetivo

En este capítulo estudiaremos la importancia de la donación de sangre de cordón umbilical y el crecimiento de la solidaridad en España.

Método

Se ha realizado una revisión sistemática de las publicaciones científicas utilizando los descriptores de salud donación “cordón umbilical”, “sangre cordón umbilical”, “células madre”.

Bases de datos como Dialnet, Pubmed, Scielo Cochrane Plus y buscador como Google Scholar.

Me he limitado a aquellos trabajos publicados en los últimos 15 años, tanto en español como en inglés, descartando aquellos que no se encontrasen como texto completo.

Resultados

Tras la revisión de numerosas páginas web, blog, artículos y libros que referencias la donación de cordón umbilical, se detecta un aumento en las cifras de donaciones. Esto conlleva una concienciación del personal sanitario, en la emisión de la información que recibe las madres gestantes.

Tras revisar la “Guía de la donación de sangre de cordón umbilical”, de la Fundación Josep Carreras, 2012, se visualiza que España es el quinto país del mundo en número de unidades de sangre de cordón criopreservadas (más de 45.000). Todo ello, ha sido posible gracias a las más de 140 maternidades y 7 bancos públicos de donación de sangre de cordón. También existe la posibilidad de donar en un Banco Privado (donación autólogas) a través de contratos de los padres y bancos privados (Donación de Sangre de Cordón Umbilical).

Los siete Bancos Públicos de SCU:

1. Banco de SCU de Barcelona.
2. Centro de transfusión de Galicia.
3. Banco de SCU de Madrid.
4. Centro Regional de Transfusión Sanguínea de Málaga.
5. Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos.
6. Banco de SCU de Tenerife.
7. Centro Transfusional de Valencia.

Algunas Comunidades Autónomas pese a no tener Banco propio de SCU, si recogen sus unidades y almacenan en el Banco de otra Comunidad con la que tenga convenio.

La única condición que la sanidad pública pone es que la unidad de cordón debe de estar a disposición de cualquier paciente que la pudiera necesitar.

Las sedes de los Bancos privados no se encuentran en nuestro país, por lo tanto se encuentran en el extranjero. Los papas con sus miedos y la desinformación que muchos tienen son llamados a donar sus cordones umbilicales a estas sedes privadas. No siendo informados de las muchas complicaciones que pueden suceder y por las cuales no servirían para futuras donaciones autólogas o alogénicas. Es muy complicado que nuestro propio cordón pueda ser utilizado en nuestra familia. Es más fácil poder encontrar un donante compatible en el Banco Público.

Si el Banco privado tiene su sede en España tendremos toda la información de los cordones donados privadamente, con esto quiero decir que si un ciudadano necesita una donación y se encuentra dentro de esta sede española de banco privado se utilizará y perderemos el cordón umbilical donado en Banco privado.

Por lo tanto puedes gastar tu dinero y guardar el cordón en un Banco Privado pero si en algún momento se necesita y está en sede española perderás las células madre.

A veces en los Bancos Privados se aprovechan del desconocimiento de la población y no informan correctamente de todas las causas de exclusión del cordón umbilical.

El porcentaje es de un 25-30% de probabilidad de encontrar un donante entre los familiares (Lamm, 2014).

Discusión/Conclusiones

La donación de sangre de cordón umbilical se está convirtiendo en una fuente de progenitores hematopoyéticos para el tratamiento de enfermedades de la médula ósea que sustituirá en un futuro al trasplante de ésta en el tratamiento de personas afectas.

La SCU almacenada ya está procesada, analizada y lista para su uso. No es necesaria una compatibilidad donante-receptor tan alta como en el caso del trasplante de médula ósea. Existe menor riesgo de contagio de enfermedades infecciosas transmitidas por SCU que por donaciones de médula ósea.

Está exento de morbilidad para la madre y el bebé.

Cuando una mama acude a su cita con la matrona unas semanas antes de que se produzca el ansiado parto, la profesional la informa de esta posibilidad. Es muy triste que en un país tan desarrollado como España haya personas que no conozcan este método de donación de células madre.

Se debe aclarar bien en la visita que el futuro bebe no va a correr ningún peligro, ya que la vida de la mama y el bebe son lo más importante. Si todo es favorable se podrá donar el cordón umbilical.

Pero si en algún momento ha sido un parto traumático y el bebe necesita un clampaje tardío del cordón para poder obtener todo el oxígeno necesario y nutrientes pues no se clampará para la extracción de sangre de cordón umbilical.

La mama no debe sentir ningún sentimiento negativo si al final del alumbramiento no se puede donar el cordón umbilical. Primero estará la vida del bebe nacido.

Si no cumple todos los requisitos y puntos para la donación ya descritos anteriormente puede servir para estudios.

También hay muchas personas que no conocen la importancia de las células madres y con toda la formación de nuestros profesionales están conociendo la importancia de estas células. Se hace muchas campañas sobre la donación de médula ósea, donación de sangre y quizás no tanto en televisión sobre la donación del cordón umbilical.

Su donación es muy importante para curar enfermedades de la sangre como puede ser una leucemia. Hay una parte de población infantil con leucemia y para personas con bajo peso, en edad infantil y es de una gran importancia la generosidad de las mamas en este gesto de donación de cordón umbilical. Los Bancos Públicos están superándose día a día gracias a la generosidad de la población.

En las maternidades se está convirtiendo en algo que se hace diariamente. Para los profesionales es un aprendizaje fácil y para la madre del bebé es una aplicación segura y sencilla. No se va interrumpir la atención hacia la madre y el niño.

Está creciendo la demanda para donar SCU. Una pareja se concienza por los profesionales involucrados en su atención. El equipo de enfermería, de Ginecología en concreto la Matrona tiene un papel fundamental en el aprendizaje de esta información a la pareja. Deben de recibir una información correcta, objetiva y comprensible que garantice las respuestas a sus expectativas en el momento del parto.

Día a día la población es más generosa, se tiene más consciencia de la gravedad de una enfermedad y la importancia de tener una buena salud. Es un proceso indoloro para la mama y el bebe. Este proceso cada vez está más al día y por eso el crecimiento de las donaciones.

Además existe una satisfacción por el hecho de realizar un buen acto. Las mamas se animan unas a otras y se cuentan el proceso vivido. Esto hace que las mamas se animen a hacerlo.

El miedo a perjudicar al bebe se está perdiendo porque sólo era formado por el poco conocimiento sobre el tema. La donación de cordón umbilical es un proceso anónimo, altruista y sin ningún beneficio económico.

Referencias

Banco de sangre de cordón: Normas para la recogida de progenitores hematopoyéticas de sangre de cordón umbilical para la donación voluntaria al Banco Público de Málaga. Consultado el 10 y 17 de junio. Recuperado en: www.donantesmalaga.org/files/BTC-p-01.pdf.

Carreras, E. (2007). Optimización en la recogida de sangre del cordón umbilical. *Medicina Clínica*, 129(15):574-575.

Centro regional de transfusión sanguínea y almacenamiento de tejidos de Málaga. 2008. Consultado el: 10 de junio de 2017. Recuperado en: <http://www.donantesmalaga.org/files/BTC-P-01.pdf>; **Error! Referencia de hipervínculo no válida.**

Centro de transfusión. Servicio Madrileño de Salud. Consultado en mayo y junio. Recuperado en: (http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1354411220296&language=es&pagename=CentrodeTransfusion%2FPage%2FHLAV_pintarContenidoFinal).

Fundación Josep Carreras, 2012. Consultado en junio. Recuperado en http://www.fcarreras.org/es/donde-donar-la-sangre-del-cordon-umbilical_45795.

Hidalgo, M. y Molina, L. (2013). Procedimiento para la donación de sangre del cordón umbilical. *Inquietudes*, 46, 10.

Información de la donación de sangre del cordón umbilical. Centro de transfusión. Edición Madrid. 2015. Consultado en mayo-junio 2017. recuperado en: <http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3Dcordon+umbilical+2015.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26site%3DCentrodeTransfusion&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1352869532183&ssbinary=true>.

Lamm, E. (2014). Bancos de Cordón umbilical. Autonomía versus justicia social. *Revista de bioética y derecho*, 32, 20-33.

Pantaleoni, A. (2005). “El trasplante de sangre de cordón umbilical se consolida como terapia contra la leucemia”. Periódico “*El País*”. Barcelona 18 de Enero 2005. Consultado el: 18 junio 2017, recuperado en: http://elpais.com/diario/2005/01/18/salud/1106002804_850215.htm; **Error! Referencia de hipervínculo no válida..**

Real Decreto 1302/2006, de 10 de noviembre, por el que se establecen las bases del procedimiento para la designación y acreditación de los centros, servicios y unidades de referencia del Sistema Nacional de Salud. BOE, núm. 270, pp. 39503-39505.

Real Decreto-ley 9/2014, de 4 de julio, por el que se establecen las normas de calidad y seguridad para la donación, la obtención, la evaluación, el procesamiento, la preservación, el almacenamiento y la distribución de células y tejidos humanos y se aprueban las normas de coordinación y funcionamiento para su uso en humanos. BOE, núm. 163, pp.52716-52763.

Real Decreto 2070/1999, de 30 de diciembre, por lo que se regula las actividades de obtención y utilización clínica de órganos humanos y la coordinación territorial en material de donación y trasplantes de órganos y tejidos. BOE, num.3, de 4 de enero de 2000, pp. 179-190

CAPÍTULO 23

Análisis de la dieta en mujeres pre y perimenopáusicas de Andalucía

Luisa María López Trinidad*, Ana Isabel Fernández Martínez**, y Catalina Liria Haro***
*Graduada en Enfermería; **Diplomada en Enfermería; ***Servicio Murciano de Salud

Introducción

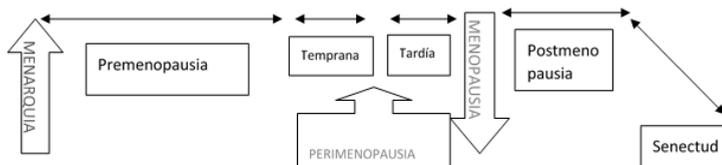
Los años que preceden a la menopausia son claves en cuanto a su importancia en la prevención de las alteraciones fisiológicas que se producirán en la menopausia, y que conllevarán a patologías derivadas de las mismas. Distintos procesos crónicos se encuentran asociados a la dieta, tales como la diabetes, patologías cardiovasculares, osteoporosis o algunos tipos de cáncer.

La alta prevalencia de patologías en la etapa peri y postmenopáusicas, tales como la enfermedad cardiovascular en sus diferentes variables, la osteoporosis o distintos tipos de cáncer, nos hace pensar que la calidad de alimentos ingeridos que preceden a la menopausia es desequilibrada en determinados nutrientes que intervienen de forma directa en el desarrollo de estas patologías. Esta mala calidad de la dieta estaría en relación con patrones dietéticos de ingesta alejados de la saludable.

Generalidades

La vida reproductiva de la mujer contempla diferentes etapas, representando la menopausia un punto de inflexión en la misma. La menopausia se define como el momento en el que tiene lugar el cese permanente de la menstruación de una mujer, tras 12 meses continuos de amenorrea, sin base patológica.

Figura 1. Cronología de la vida reproductiva de la mujer



Modificado de Palacios (2013)

Podríamos decir que representa el final de la etapa reproductiva de la mujer, en contraposición con la menarquia, que sería el momento de la primera menstruación. Hay que diferenciarla del climaterio, que es una etapa o período de transición de carácter involutivo, de duración muy variable, que inicia con el envejecimiento ovárico, y culmina con la senilidad, todo ello como consecuencia directa de la disminución progresiva de la función ovárica (Palacios et al., 2013) Este período está caracterizado por cambios endocrinos, imprevisibles y variables. (Bajo et al., 2009).

Actualmente la edad media inicio de la menopausia en España se establece en 48,4 años, pudiendo aparecer entre los 45 y los 55 años. Puede tratarse de una menopausia anticipada si ocurre antes de los 40 años (Palacios et al., 2013), y puede estar asociada a diversos factores: tabaco, radiación, tratamiento quimioterápico, etc. La ooforectomía puede ser otra causa, y en este caso, los síntomas asociados suelen ser más severos (Escribano et al., 2011). Hablamos de menopausia temprana si la fecha de última regla ocurre entre los 40 y 44 años, o tardía si aún presenta menstruación después de los 55 años (Palacios et al., 2013)

Es preciso tener en cuenta que se han usado múltiples términos para referirse a las etapas de la edad reproductiva de la mujer que giran en torno al final del periodo menstrual (FMP) o menopausia. Los

términos “transición menopáusica” y “perimenopausia” fueron propuestos en lugar de “climaterio” en 1996 por la OMS (WHO, 1996), y a pesar de que se usaron de forma equivalente en un inicio, hay una diferencia sutil entre ellos teniendo en cuenta los criterios de la STRAW -Stages of Reproductive Aging- (Soules et al., 2001) Actualmente, el término “transición menopáusica”, se usa en detrimento de los de perimenopausia y climaterio pero con igual significado para referirnos al período desde el inicio del declinar de la función ovárica hasta la menopausia. Las clasificaciones más actuales diferencian las siguientes etapas en la vida reproductiva de la mujer (Hale et al., 2009; Palacios et al., 2013).

Alimentación de la mujer en la etapa premenopáusica

Una dieta saludable es imprescindible durante la menopausia, periodo en el que se elva el riesgo de varios problemas de salud. Los cambios biológicos y fisiológicos que se producen en la mujer a partir de la menopausia pueden conllevar a desarrollar problemas de salud, en los que también intervienen factores dietéticos, como la diabetes, osteoporosis, la patología cardiovascular o algunos tipos de cáncer. La obesidad en las mujeres post-menopáusicas es un factor predisponente para tumores como el cáncer de mama (Farvid et al., 2014). La ingesta de frutas y verduras sugiere tener un efecto protector frente a la pérdida de masa ósea en mujeres postmenopáusicas, reduciendo el riesgo de desarrollar varios tipos de neoplasias. Recientes estudios demuestran que las mujeres que consumen una dieta de baja calidad, debida a un bajo consumo de verduras y frutas, un alto consumo de sodio, y otros hábitos inapropiados, presentan un impacto negativo sobre los factores de riesgo cardiometabólicos, tales como la obesidad abdominal (De Almeida et al., 2014).

Dietas pobres en colesterol y grasas saturadas parece disminuir el riesgo de patologías cardiovasculares. Algunos resultados de estudios recientes sugieren además una relación entre consumo de grasas animales y la frecuencia de cáncer de mama en mujeres premenopáusicas (Farvid et al., 2014) Por tanto es de interés el estudio del patrón dietético durante y tras la menopausia teniendo en cuenta sus implicaciones sobre la salud.

Requerimientos nutricionales e ingestas dietéticas recomendadas

La dieta de la mujer adulta, principalmente en la etapa perimenopáusica, es de gran importancia tanto por los cambios metabólicos que surgen de forma fisiológica, como por los que aparecen debido a los procesos normales de envejecimiento y al cese de producción de estrógenos. El aumento de tejido adiposo abdominal, al que nos referíamos con anterioridad, va acompañado de una disminución de la masa grasa, lo cual se traduce en una disminución de los requerimientos energéticos, lo que implica en la mayoría de mujeres un incremento de peso de 3-4 kg o más. La dieta en esta etapa de la vida de la mujer, cuando no existen complicaciones metabólicas asociadas, ha de basarse en una alimentación equilibrada en función de la edad, la talla, la composición corporal, el clima y fundamentalmente el nivel de actividad física, siendo el patrón de Dieta Mediterránea altamente recomendado por el equilibrio de macro y micronutrientes que cubren las necesidades requeridas por este grupo de población. Estudios recientes en población española demuestran que una alta adherencia a este patrón dietético se relaciona de forma inversa con el sobrepeso y la obesidad en mujeres peri o postmenopáusicas (Sayón et al., 2014):

Ingesta adecuada de energía: Los requerimientos calóricos de las mujeres durante el climaterio deben estar balanceados con el gasto energético total (GET) con el fin de alcanzar una situación de balance energético. Los componentes de este GET son el gasto energético basal, en reposo el gasto por actividad y el efecto termogénico de los alimentos. (Oliveira et al., 2010) El promedio de calorías requeridas por este grupo poblacional se estima entre 30 y 35kcal/kg de peso y se pueden calcular en un rango de 1800 a 1900kcal/día según la actividad de la mujer. Teniendo en cuenta que a partir de los 40 años las necesidades de energía disminuyen aproximadamente de un 5%-10% cada década, si esta circunstancia no se tiene en cuenta, se presenta alto riesgo de desarrollar obesidad.

La mejor manera de conocer si se está consumiendo la cantidad adecuada de calorías es controlar el peso (Carbajal, 2013).

Macronutrientes: carbohidratos, lípidos y proteínas. Fibra.

Carbohidratos: Los carbohidratos o glúcidos deben ser del 55 a 60% del aporte energético total. Los carbohidratos simples o azúcares, es decir, mono y disacáridos (excepto los de lácteos, frutas y verduras) no deben proporcionar más del 10% de la energía total (Olveira et al., 2010; Carbajal, 2013).

Lípidos: La cantidad de lípidos debe ser de un 25 a un 30% de la energía total. Es primordial tener en cuenta el origen de los lípidos alimentarios, limitando los de origen animal y/o saturados y dando preferencia a las grasas vegetales mono y poliinsaturadas de cadena larga en una relación 1:2 de grasas saturadas: poli/Mono insaturadas (Olveira et al., 2010). Destacar la importancia del consumo de verduras, hortalizas, cereales, leguminosas, frutas así como de pescados grasos y aceites vegetales. Se recomienda también el control del peso y, si existe consumo de alcohol, hacerlo de forma moderada (menos de 30 g/día) (Carbajal, 2013). Otros factores no dietéticos, como los genéticos, juegan un papel relevante también. Así son interesantes sin embargos los hallazgos existentes entre nutrientes como los ácidos grasos poliinsaturados y genes implicados en el metabolismo de los ácidos grasos y los carbohidratos. Un reciente estudio encontró relación entre uno de estos genes, el SREBP1 y los ácidos grasos poliinsaturados, que explicaría la posible asociación de éstos con la progresión de arterioesclerosis en la cohorte de mujeres estudiadas (Kalantarian et al., 2014).

Proteínas: su aporte debe ajustarse a las recomendaciones marcadas por (FAO/OMS) entre el 12 o 15% de la energía total de las cuales el 60% deber ser de alto valor biológico (Olveira et al., 2010). Las principales fuentes de proteína son: carnes, lácteos, cereales, pescados, huevos, leguminosas y frutos secos. Su papel fundamental es reparar y mantener los tejidos, así como llevar a cabo los procesos de crecimiento y formación de estructuras corporales (Carbajal, 2013).

Fibra: es recomendado consumir alimentos ricos en fibra como pan integral, postres integrales, verduras y frutas en todas las comidas para evitar el estreñimiento. La mayoría de los expertos recomiendan un consumo diario de entre 20 y 30 g/día con una relación fibra insoluble: soluble 3:1 (Gil et al., 2010).

Micronutrientes: vitaminas, minerales, microminerales y elementos traza. Agua: Partiendo de la realidad de que la mujer a partir de la menopausia aumenta el riesgo de enfermedades, hemos de considerar adecuar su alimentación considerando el papel de las vitaminas del grupo B, las vitaminas A, C y E, y la vitamina D de alta relevancia (Olveira et al., 2010).

Agua

La correcta hidratación al igual que en cualquier etapa de la vida deber ser una prioridad. Son recomendados entre 8 y 10 vasos diarios.

De cara a la prevención de la enfermedad cardiovascular, existen una serie de nutrientes con capacidad para combatir el estrés celular oxidativo y otros destacados por su papel antiinflamatorio, mecanismos ambos implicados en el desarrollo de la enfermedad cardiovascular.

Nutrientes con papel antioxidante (Vitaminas A, C y E): Actúan como cofactores exógenos de las enzimas antioxidantes endógenas del propio organismo (catalasa, superoxidodismutasa, glutatiónperoxidasa, glutatión S-transferasa, glutatión reductasa, etc.).

Nutrientes que actúan sobre la inflamación: Por otro lado hay otros nutrientes con un papel destacado en el proceso inflamatorio presente en muchas enfermedades crónicas y en la patogénesis de la arterioesclerosis implicada en las enfermedades cardiovasculares. Entre los nutrientes con efecto antiinflamatorio, destacamos el grupo de los polifenoles, y el de los ácidos grasos insaturados.

- Los polifenoles son metabolitos secundarios de los vegetales, que incluyen a los flavonoides, lignanos, estilbenos, cumarínicos y taninos (Ghosh et al., 2009). Los flavonoides incluyen a su vez a otros derivados, entre los que resultan especialmente conocidos las flavonas e isoflavonas como fitoestrógenos naturales.

- Los ácidos grasos insaturados están constituidos por dos grupos principales, los monoinsaturados (entre los que destaca el ácido oleico) y los poliinsaturados. Dentro de los poliinsaturados, tenemos dos

grupos: los omega 6 o n-6 (ácido linoleico y ácido araquidónico), y los omega 3 o n-3 (ácido linoléico, ácido eicosapentaenoico – EPA y ácido docosahexaenoico (DHA). Los ácidos poliinsaturados ejercen un papel importante en la prevención de eventos cardiovasculares mediado por propiedades antitrombóticas y antiinflamatorias, y están implicados también en la prevención de enfermedades neurodegenerativas por su efecto específico en la membrana neuronal (Gillette-Guyonnet et al., 2013).

Nutrientes implicados en la prevención de osteoporosis

Una dieta óptima para la prevención de osteoporosis debe incluir un consumo calórico adecuado (para evitar la malnutrición), calcio y vitamina D. (Becker et al., 2015). Atendiendo a la población premenopáusica que estudiamos, una de las recomendaciones más habituales es insistir desde edades muy tempranas, desde la adolescencia para ser más precisos, en una adecuada ingesta de alimentos naturalmente ricos en calcio, o incluso fortificados en este elemento si fuese necesario. Los lácteos y derivados proveen un alto porcentaje del calcio procedente de la dieta, pero hay que considerar otras fuentes de calcio, considerando además el incremento progresivo de intolerantes a la lactosa. Por otro lado, también hay que considerar en este grupo de edad el contenido graso de la leche, por lo que es recomendable consumirla desnatada. Entre las fuentes no lácteas consideramos las verduras, cuya disponibilidad de calcio es generalmente alta. Hay excepciones, como la espinaca, las acelgas, el ruibarbo o la remolacha, que son ricas en oxalatos y fitatos, componentes que alteran su absorción y son poco biodisponibles y cuyo calcio es muy poco biodisponible. En definitiva, no debemos tener en cuenta sólo la fuente, sino su biodisponibilidad. En la tabla nº 1 exponemos las diferentes fuentes alimentarias de calcio, el contenido en calcio por ración de cada una de ellas, el porcentaje de calcio absorbible y las raciones necesarias de otros alimentos para igualar una ración de leche.

Tabla 1. Ingestas recomendadas diarias de microminerales y elementos traza

Hierro (mg/día)	Cobre (µg/día)	Cinc (mg/día)	Selenio (µg/día)	Manganeso (mg/día)	Molibdeno (µg/día)	Flúor (mg/día)	Iodo (µg/día)
15-18	10000	8-9	40-55	11	2000	10	150

Modificado de Gil A y cols. (2010)

La mayor parte de la vitamina D utilizada por el organismo se sintetiza de forma endógena a partir de la transformación del dihidrocolesterol presente en la dermis en colecalciferol (Vitamina D3). Esta vitamina D3, junto a la proveniente de las fuentes dietéticas, se transforma tras una primera hidroxilación hepática, en 25-hidroxicolecalciferol. Una segunda hidroxilación a nivel renal la transforma en 1,25-dihidroxicolecalciferol, la forma activa de la vitamina.

Las fuentes exógenas ricas en esta vitamina incluyen el pescado azul, la yema de huevo, la margarina, leche o derivados, y verduras como el champiñón.

Objetivos

Estudiar la relación que pueda existir entre Índice de Calidad de la Dieta ICD y una serie de variables de carácter socio demográfico y antropométrico.

Evaluar el Índice de Calidad de la Dieta (ICD) de una población pre y peri menopáusica de, la comunidad de Andalucía, analizando su composición y valor nutricional.

Método

La muestra de estudio ha estado formada por 100 mujeres en edad premenopáusica de entre 30 y 50 años de la comunidad autónoma andaluza, que participaron de manera voluntaria. A cada participante se le explicó la naturaleza y propósito del estudio, obteniendo de todas ellas el consentimiento informado. Se excluyeron los casos de mujeres embarazadas, con patologías médicas diagnosticadas (que pudiesen precisar de un cambio de hábitos o medicación que pudiesen alterar los objetivos descritos

anteriormente) o menopausia constatada. Se establecieron dos grupos: 50 mujeres con edades entre 30 y 40 años, y 50 mujeres con edades entre 40 y 50 años.

Índices de calidad de la dieta. En lo que respecta a los últimos años, los estudios sobre hábitos dietéticos no se enfocan hacia el consumo de un único nutriente, sino que lo hacen hacia la adecuación de la dieta a las recomendaciones, a través de índices de calidad y de patrones dietéticos. Para estudiar la calidad se emplea el índice de calidad de la dieta (Haines et al., 1999), el índice de calidad de diversidad (Kant et al., 1995), el índice de alimentación saludable (McCullough et al., 2000) o el índice de adecuación a la dieta mediterránea (Alberti et al., 2009). Estos índices han sido elaborados a partir de bases de datos primarias y secundarias. Existen estudios empíricos que valoran el consumo indirecto (Norte-Navarro et al., 2011).

Resultados

Índice de calidad de la dieta estimado a partir del cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos en la población de estudio.

A continuación pasamos a ver los resultados relacionados con el Índice de calidad de la dieta (Tabla 2).

Tabla 2. Fuentes de calcio absorbible comparadas con la leche

Alimento	Tamaño de ración (g)	Contenido de calcio (mg)	Calcio estimado absorbible (mg)	Números de raciones necesarias para igualar (40 ml de leche)
Leche	240	300	96.3	1.0
Judías				
Pintas	86	44.7	11.9	8.1
Rojas	172	40.5	9.9	9.7
Blancas	110	113	24.7	3.9
Broccoli	71	35	21.5	4.5
Queso Cheddar	42	303	97.2	1.0
Quesos	42	241	77.4	1.2
Hojas de repollo chino	85	239	94.7	1.0
Col rizada	85	61	30.1	3.2
Espinaca	85	115	5.9	16.3
Patatas	164	44	9.8	9.8
Ruibarbo	120	174	10.1	9.5
Tofú con calcio	126	258	80.0	1.2
Yogurt	240	300	96.3	1.0

Modificada de Weaver CM y cols. (1999).

En primer lugar exponemos las puntuaciones del ICD, teniendo en cuenta los alimentos que hemos considerado para elaborar nuestro índice. En ella se exponen las puntuaciones de cada grupo de alimento o alimento considerado en dicho índice en ambos grupos de edad estudiados y en el total de la población.

Las mujeres en premenopausia precoz obtuvieron una puntuación mejor en el componente de frutas, hortalizas y verduras, y también en el componente aceite de oliva, único componente en el que la diferencia fue significativa en ambos grupos. Las mujeres en rango de edad más próximo a la menopausia obtuvieron una mejor puntuación para el resto de componentes, aunque, no hubo diferencias significativas entre grupos.

Atendiendo a otros estudios sobre calidad de la dieta en otras poblaciones, obtenemos resultados ligeramente inferiores de los componentes del ICD, pero que ponen de manifiesto igualmente una baja calidad de la dieta de forma general. Así para mujeres en edad universitaria (Arroyo et al., 2006) en el grupo de lácteos encontramos una puntuación de $8,09 \pm 2,28$ (frente al $6,14 \pm 1,79$ en el total de nuestra muestra) y para frutas y verduras $6,87 \pm 2,38$ (frente al $5,01 \pm 2,43$ encontrado en nuestro estudio). El resto de componentes del ICD no eran comparables pues incluían otros componentes diferentes.

Atendiendo a la puntuación total del ICD, obtuvimos un valor de 24,64±4,18, inferior al de 35,7 obtenido en otros trabajos (Arroyo et al., 2006). Otro estudio realizado en una población femenina universitaria (Alves et al., 2011) mostró un ICD total de 38,7±7,3, con un porcentaje en torno al 83% en la categoría necesita mejorar. Sin embargo, también hay que reseñar que los componentes del índice fueron diferentes, y sólo dos de ellos eran equiparables al nuestro, el de lácteos, que obtuvo una puntuación ligeramente superior al nuestro (8,9±2,0 frente a 6,14±1,79) y el de frutas, que resultó similar (5,6±3,3 frente a 5,01±2,43 de nuestro trabajo).

En la tabla 3 se muestran las puntuaciones de dicho índice y las diferentes categorías del ICD comparadas con las principales variables sociodemográficas recogidas en nuestro estudio.

Tabla 3. Puntuación del ICD (media ± DS) y mujeres por categorías de calidad de la dieta [n (%)] según datos demográficos y de estilo de vida

Componentes del ICD.	30-40 años	40-50 años	Total	Valor p
Lácteos y derivados				
(2-3 R/D)	5,92±1,83	6,37±1,87	6,14±1,79	NS
Pescado azul (≥2-3 R/S)	4,49±2,11	4,49 ±2,02	4,49±1,97	NS
Frutas, hortalizas y verduras (5-6 R/D)				
	5,11±2,81	4,91±2,32	5,01±2,43	NS
Frutos secos (1 R/D)	3,57±1,83	3,82±2,01	3,69±1,98	NS
Aceite de oliva (3-6 R/D)	5,42±2,01	5,21±2,12	5,31±2,32	P<0,05
Puntuación total ICD	24,50±4,41	24,79±3,95	24,64±4,18	

Por rangos de edad, la puntuación fue prácticamente igual en ambos grupos, siendo levemente superior en el de 41-50 años. Atendiendo al IMC, se vio un deterioro del índice que no llegó a alcanzar el punto de diferencia en los grupos de sobrepeso y obesidad. En relación al hábito tabáquico, se muestra una mejora del índice de calidad de la dieta, que pasa a superar los 25 puntos en el grupo de no fumadoras, con casi 1,5 puntos más con respecto a las fumadoras y 1 punto respecto a exfumadoras, siendo este resultado estadísticamente significativo (p<0,05). El consumo de alcohol no varió apenas el ICD en los diferentes grupos estudiados, aunque la puntuación más favorable fue para aquellas mujeres que consumían alcohol menos de tres veces en semana.

De forma general, si atendemos a las categorías del ICD, la población estudiada presentó un ICD clasificado como pobre en un 76% de los casos, un 22% necesitó mejorar y únicamente el 2% de las mujeres del estudio presentaron un ICD clasificado como bueno. Esta tendencia fue la misma para todos los grupos estudiados. Nuestros resultados de calidad de la dieta son peores que otros estudios que clasifican a un porcentaje del 72% de su muestra femenina en una clasificación equiparable a la de necesita mejorar, aunque hay que notar que el índice de calidad de la dieta utilizado en este estudio fue diferente al utilizado por nosotros, incluyendo solo 4 componentes y utilizando criterios de puntuación también diferentes (Norte et al., 2011)

En otro estudio llevado a cabo en una población femenina de estudiantes universitarias (Alves et al., 2011), se encontró un porcentaje del 83% en la categoría “necesita mejorar”, si bien también se utilizó un índice que incluía Por grupos de edad porcentualmente, el porcentaje de ICD pobre fue algo menor en mujeres en premenopausia tardía que en precoz. Atendiendo al IMC, el porcentaje de ICD pobre aumentó en los grupos de sobrepeso y obesidad con respecto a las mujeres en normo peso.

En cuanto al hábito tabáquico, encontramos datos interesantes en dos sentidos. Por un lado vemos que el grupo de no fumadoras es el único que alcanza la puntuación mínima de 25, para lograr salir de la categoría pobre de la dieta , quizás debido a que en este grupo se incluyeron las únicas dos personas del estudio que consiguieron una categoría buena. Porcentualmente, las no fumadoras también alcanzaron en cuanto a esta variable el porcentaje mayor de mujeres en categoría necesita mejorar, siendo este porcentaje mayor menor de la mitad en fumadoras y menor aún (8,69%) en ex fumadoras. Por otro lado, el valor del ICD resultó significativo (p<0,05) con respecto al de no fumadoras. Este resultado es

importante de cara a que el hábito tabáquico es sumamente importante, considerándose como ítem indiscutible en las escalas de referencia de estratificación de riesgo cardiovascular. Por tanto una mejor calidad de la dieta en relación a un hábito saludable, como es el de no fumar, parecen lógicas en cuanto a mejores hábitos nutricionales y de estilo de vida de las mujeres. En este grupo el peor ICD lo registraron las mujeres fumadoras, siendo estadísticamente significativo al ser comparadas con mujeres no fumadoras

Atendiendo al consumo de alcohol, el grupo de las consumidoras de menos de 3 veces de alcohol por semana fue el que presentó un porcentaje de "ICD pobre" más elevado (80,32%), aunque no existen diferencias estadísticas significativas entre los diferentes grupos de edad estudiados en función al consumo de alcohol y su frecuencia por semana.

En cuanto al nivel de actividad física, el mayor porcentaje de ICD pobre correspondió a aquellas que no realizaban ejercicio físico, y el mejor a aquellas que realizaban entre 30 y 45 minutos diarios, siendo el resultado en este último grupo estadísticamente significativo, comparado con el grupo que no realizaba ejercicio. Además, el grupo de mujeres que practican regularmente ejercicio físico, presentó los únicos dos casos del estudio que lograron un ICD categorizado como bueno. En general, se observó una mejoría del índice de calidad de la dieta en aquellas mujeres que practicaban de 30 a 45 minutos diarios, siendo este resultado estadísticamente significativo ($p < 0,05$).

Discusión/Conclusiones

1. La calidad de la dieta es pobre de forma general en la población estudiada. Factores tales como una baja educación nutricional, u otros de índole socioeconómica, podrían explicar este resultado en los dos grupos de mujeres estudiados.

2. Basándose en las guías dietéticas el índice de calidad de la dieta empleado resulta ser una herramienta útil para promover hábitos de alimentación saludables en la población estudiada.

3. De forma general, la educación nutricional es necesaria como pilar indiscutible para mejorar la calidad de la dieta en la mujer premenopáusica.

Referencias

Barrios, Y., Díaz, N., Meertens, L., Naddaf, G., Solano, L., Fernández, M., y González, M. (2010). Leptina sérica, su relación con peso y distribución de grasa corporal en mujeres posmenopáusicas. *Nutrición Hospitalaria*, 25(1), 80-84.

Carvajal-Lohr, A., Flores-Ramos, M., Montejo, S. M., y Vidal, C. M. (2016). Los trastornos de ansiedad durante la transición a la menopausia. *Perinatología y Reproducción Humana*, 30(1), 39-45.

Ciprián, D., Navarrete-Muñoz, E. M., García de la Hera, M., Giménez-Monzo, D., González-Palacios, S., Quiles, J., y Vioque, J. (2013). Patrón de dieta mediterráneo y occidental en población adulta de un área mediterránea: Un análisis clúster. *Nutrición Hospitalaria*, 28(5), 1741-1749.

Cirugía, O. E. P. O. P., y Necesaria, B. U. A. (2015). Trabajos Originales Déficit De Vitamina D En Hombres Y Mujeres. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo*, 13(1), 25.

De Almeida, D., De Matos, V., Ramos, E. G., Marinheiro, L. P. F., De Souza, R. A. G., De Miranda, C. R. M., y Peixoto, M. V. M. (2014). Association between quality of the diet and cardiometabolic risk factors in postmenopausal women. *Nutrition journal*, 13(1), 121.

Escribano, J.J. y cols. (2011). Cuidados a las Mujeres en el Climaterio: cambios fisiológicos, fomento de hábitos saludables, prevención y control de riesgos. *Educación para la salud. CTO*

Farvid, M. S., Cho, E., Chen, W. Y., Eliassen, A. H., y Willett, W. C. (2014). Premenopausal dietary fat in relation to pre-and post-menopausal breast cancer. *Breast cancer research and treatment*, 145(1), 255-265.

Gil, M. C. R., Marín, D. M., Camacho, G. J. O., Andrada, R. T., y Mariño, M. M. (2010). Modificaciones de la composición corporal de mujeres pre y posmenopáusicas sometidas a un programa de aeróbic. *Apunts. Medicina de l'Esport*, 45(165), 3-7.

Gillette- Guyonnet, S., Secher, M., y Vellas, B. (2013). Nutrition and neurodegeneration: epidemiological evidence and challenges for future research. *British journal of clinical pharmacology*, 75(3), 738-755.

Hale, G. E., y Burger, H. G. (2009). Hormonal changes and biomarkers in late reproductive age, menopausal transition and menopause. *Best practice y research Clinical obstetrics y gynaecology*, 23(1), 7-23.

Norte, A. I., y Ortiz, R. (2011). Calidad de la dieta española según el índice de alimentación saludable. *Nutrición hospitalaria*, 26(2), 330-336.

Recknor, C., Czerwinski, E., Bone, H. G., Bonnick, S. L., Binkley, N., Palacios, S., y Wagman, R. B. (2013). Denosumab compared with ibandronate in postmenopausal women previously treated with bisphosphonate therapy: a randomized open-label trial. *Obstetrics y Gynecology*, 121(6), 1291-1299.

Sayón-Orea, C., Santiago, S., Cuervo, M., Martínez-González, M. A., Garcia, A., y Martínez, J. A. (2015). Adherence to Mediterranean dietary pattern and menopausal symptoms in relation to overweight/obesity in Spanish perimenopausal and postmenopausal women. *Menopause*, 22(7), 750-757.

van der Rhee, H., Coebergh, J. W., y de Vries, E. (2013). Is prevention of cancer by sun exposure more than just the effect of vitamin D? A systematic review of epidemiological studies. *European journal of cancer*, 49(6), 1422-1436.

Weaver, C. M., Proulx, W. R., y Heaney, R. (1999). Choices for achieving adequate dietary calcium with a vegetarian diet. *The American journal of clinical nutrition*, 70(3), 543-548.

World Health Organization. (1996). Trace elements in human nutrition and health. *World Health Organization*.

CAPÍTULO 24

La gestación subrogada y los cuidados enfermeros

Carmen Fernández Valderas*, Elisa Hernández Llorente**, y Sara Amo Cano***

*Grado en Enfermería; **Hospital de Valme; ***Diplomada en Enfermería

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) enuncia “La enfermería abarca la atención autónoma y en colaboración dispensada a personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o no, y en todas circunstancias. Comprende la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la atención dispensada a enfermos, discapacitados y personas en situación terminal” (OMS, 2017). Como bien define la OMS, enfermería, está presente durante todas las etapas y procesos por los que pasa el ser humano a lo largo de su vida, y una de ellas, es la de ser madre o padre. Durante el embarazo, se producen numerosos cambios en la mujer y en el embrión, los cuales necesitan unos controles por parte del personal sanitario y en gran medida de enfermería, además de los propios una vez finalizado el mismo (CTO, s.f).

La fertilidad en España, como en muchos países, se va transformando, influyendo en ellas las nuevas formas de unión y la decisión de posponer el nacimiento de los hijos, incrementándose la edad media a la maternidad (López, 2011).

Actualmente, existen varias modalidades para poder ser padres o madres, al igual que estructuras familiares. Concretamente, se va a tratar el método reproductivo de la gestación subrogada, la cual comenzó durante la década de los 80 con los avances en medicina reproductiva. Esta técnica es utilizada por personas que cuentan con problemas físicos o de salud que les imposibilita la gestación, hombres solteros o, parejas homosexuales. La gestación por sustitución o subrogada, es una técnica reproductiva asistida donde una mujer cursa el embarazo y parto de un bebé, que genética y legalmente pertenece a otros padres (Godoy, 2014; Asociación por la gestación subrogada en España, 2017; UC3MUN, 2016).

Esta técnica se produce mediante un acuerdo o contrato con una mujer con capacidad de obrar plena, que consiente libremente el llevar a cabo la gestación, y además, tiene el compromiso irrevocable de entregar el recién nacido. En España, en la actualidad, hay un aumento del método frente a otras opciones de paternidad o maternidad, ya que se calculó que en 2014, los bebés nacidos de esta técnica superaron a los adoptados. Todo esto ha generado un debate al respecto de los aspectos éticos y jurídicos en relación a la mujer gestante, la relación madre e hijo y su regulación, como puede verse reflejado en el informe del Comité de Bioética de España (Asociación por la gestación subrogada en España, 2017; López, y González, 2015; López, de Montalvo et al., 2017).

La gestante subrogada es la mujer a la que se le transfiere al útero el embrión engendrado previamente, todo ello acordado comúnmente con una pareja, o padre y/o madre intencional. La gestante subrogada recibe diversas denominaciones como; madre de alquiler, madre por encargo, madre sustituta, madre suplente o madre portadora, entre otras. El objetivo final de la misma es, quedar embarazada del embrión, llevar la gestación a término y darlo a luz sustituyendo a la mencionada persona o pareja (UC3MUN, 2016).

Las dos formas de alcanzar el embarazo de la madre gestacional son la fecundación in vitro (unión del óvulo y el espermatozoide en un laboratorio para formar el embrión que se transfiere al útero.) o la inseminación artificial (introducción del espermatozoide directamente al útero femenino), pudiendo proceder los gametos de uno de los progenitores y de una donación, de dos progenitores, o de dos donaciones (UC3MUN, 2016).

Existen dos tipos de maternidad subrogada, una de ellas según la genética del bebé, y la otra en función de las finanzas. En cuanto a la genética se dividen en tradicional (la madre gestante aporta su óvulo y el espermatozoide proviene del padre solicitante, o de un donante) y gestacional (tanto el óvulo como el espermatozoide son aportados por las personas solicitantes de la subrogación). Atendiendo a las finanzas que haya de por medio se diferencian en altruista (la mujer gestante lo hace sin ánimo de lucro, siendo los padres biológicos los responsables de los gastos médicos y legales, siendo posible una compensación para el bienestar del embarazo) o, lucrativa (la madre gestacional trabajan normalmente por medio de una agencia especializada en maternidad subrogada y ofrece llevar el embarazo a cambio de compensación económica variable según el contrato negociado) (UC3MUN, 2016).

Desde el punto de vista legal, existen diferencias en función del país que se haga referencia. En la actualidad, la gestación subrogada lucrativa es legal en California, Rusia, Israel, Ucrania y Georgia. La gestación altruista, está permitida con ciertas condiciones en Canadá, Nueva Zelanda, Portugal, Reino Unido, Grecia, Holanda, Bélgica, algunos Estados Norteamericanos, y no está regulada legalmente en Polonia y República Checa. Por último está prohibida expresamente en Suecia, España, Dinamarca, Finlandia, Francia, Austria, Noruega, Italia, Bulgaria, Alemania y Malta. En cuanto a inscripción del bebé en el Registro Civil del país correspondiente, está autorizada en Hungría, Irlanda, Holanda, Albania, España, Estonia, República Checa, Rusia, Eslovenia, Reino Unido, y Ucrania y explícitamente prohibida en Andorra, Letonia, Bosnia Herzegovina, Lituania, Moldavia, Alemania, Rumania, Serbia, Montenegro, Mónaco y Turquía (Universidad Católica de Valencia, 2017).

A continuación detallamos la regulación en algunos países sobre la gestación subrogada:

En España, los contratos de gestación subrogada son de pleno derecho nulos, de modo que la filiación corresponde a los padres biológicos (Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida, artículo 10) Esto se debe a que los menores nacidos fruto de la gestación subrogada en otros países se consideran como “hijos” de los comitentes, contrastando con la contraria postura existente en España, de la filiación a favor de la madre gestante. Sin embargo, en la Instrucción del 5 de octubre de 2010 de la Dirección General de los Registros y del Notariado, se contempla la inscripción en el Registro Civil, de niños frutos de este método de reproducción si han sido llevados a cabo en países donde está regulado. También es necesario que uno de los padres sea español y la existencia de una resolución judicial que garantice los derechos de la gestante (UC3MUN, 2016; Calvo, y Carrascosa, 2015; Asociación por la gestación subrogada en España, 2017).

Grecia: Introdujo en 2002 la ley 3089/2002 sobre reproducción humana asistida médicamente, donde se incorporaban las reglas específicas para permitir la gestación por subrogación, dándole un marco legal y regulando la transferencia de filiación. Son reguladas solamente en los casos que no hay vínculo genético entre el embrión y la gestante. Por otra parte, esta técnica sólo es accesible para mujeres que confirmen con pruebas médicas la imposibilidad de gestar por sí mismas (UC3MUN, 2016).

Reino Unido: El marco legal se inició en 1985, modificándose posteriormente en la transferencia de paternidad después del nacimiento, debiendo cumplir varios requisitos:

Los solicitantes deben estar casados, en unión civil o en convivencia, incluyendo a las parejas homosexuales. El embarazo no puede haberse producido por contacto sexual y los solicitantes deben tener conexión genética parcial con el niño. Además, el niño tiene que vivir con los padres intencionales desde que nace, y al menos uno de los padres debe estar domiciliado en el Reino Unido. La mujer gestante puede no dar su consentimiento a la transferencia del bebé hasta 6 semanas después del nacimiento, y por último, debe demostrar que no ha tenido lugar ningún intercambio económico o beneficio ajeno a los gastos razonables del proceso (UC3MUN, 2016).

Ucrania: La maternidad subrogada es totalmente legal en sus diversas modalidades y así lo dispone el art. 123.2 de su Código de Familia (UC3MUN, 2016).

En Rusia es legal en Rusia en todas sus variantes y prácticamente accesible para todos los mayores de edad que deseen tener hijos y existan indicaciones médicas para acudir a la gestación por sustitución.

Por ello, Rusia se ha convertido en un destino atractivo para los “turistas reproductivos” que viajan al extranjero en busca de las técnicas reproductivas no disponibles en sus países. Al respecto de la inscripción registral de los niños nacidos por maternidad subrogada, se rigen por el Código de Familia de Rusia (artículos, 5, 51 y 52) y la Ley de Actos del Estado Civil (artículo 16) (UC3MUN, 2016).

La legislación en la India ha ido cambiando a lo largo de los años. Desde 2002 y ya en el año 2008, la Corte Suprema de la India sentenció por primera vez que estaba permitida la maternidad comercial, convirtiéndola en receptora de numerosos procesos de subrogación. Sin embargo, a partir de 2013, se ha prohibido la técnica a solteros extranjeros, homosexuales y parejas de países en los que esté prohibida esa práctica (UC3MUN, 2016).

Por último, Estados Unidos, el cual, cuenta en la actualidad con ocho estados con leyes que regulan los contratos de gestación, siendo pionero el Estado de California. Esta técnica se permite en Nuevo Hampshire, Florida, Texas, Utah, Nevada, Virginia y Washington, siempre que se cumplan requisitos específicos. En estados como Arkansas, Iowa, Nuevo México, Connecticut, Tennessee, Dakota del Norte, y Virginia Occidental, también se practica, pero las leyes no son muy detalladas existiendo diferencias entre los tipos de maternidad subrogada (UC3MUN, 2016).

Tras la decisión de iniciar la gestación subrogada, los futuros padres y la gestante presentan dudas sobre el cuidado del bebé, y es ahí, cuando enfermería comienza su labor por medio de explicaciones personalizadas y talleres que ayuden a los padres a afrontar la nueva situación. Siendo el objetivo general de este estudio, analizar la información existente sobre los cuidados enfermeros prestados tanto a los futuros padres, la gestante, como al bebé, participantes en la gestación subrogada.

Metodología

Se plantea un trabajo de revisión, concretamente bibliográfica, en distintas bases de datos (nacionales e internacionales) accesibles a través de la Biblioteca de Ciencias de la Salud de la Universidad de Sevilla, durante los últimos 5 años.. Las búsquedas se realizaron durante los meses de abril y mayo de 2017. Para ello, se han utilizado bases de datos nacionales e internacionales. Dentro de las nacionales encontramos Cochrane Plus e IME-Biomedicina e ISOC- Ciencias Sociales y Humanidades; y de las internacionales, Scopus, Pubmed, Cinahl.

Para la elaboración de esta revisión, se han considerado todos aquellos artículos que contengan información sobre la gestación subrogada y los cuidados enfermeros en la misma. Las estrategias de búsquedas han variado en función de las características de la base de datos utilizada y de los resultados obtenidos. A continuación se detalla cada caso en concreto:

Cochrane Plus. Las búsquedas en la base de datos Cochrane Plus se han realizado empleando en la búsqueda asistida la siguiente estrategia: “Surrogate mother” AND “nursing care”. Primeramente se obtuvieron 3 documentos, pero al limitar a los últimos 5 años (2012-2017), no se encontraron resultados.

IME-Biomedicina e ISOC-Ciencias Sociales y Humanidades. En las bases de datos bibliográficas del CSIC, se realizaron búsquedas en dos de ellas. En IME- Biomedicina se utilizaron las siguientes fórmulas: (Gestación por sustitución) campos básicos, todas las palabras O (maternidad subrogada) campos básicos, todas las palabras Y (enfermer*) campos básicos, todas las palabras. Después de 2012.

Tras no obtener resultados, se realizó una nueva estrategia de búsqueda, eliminando la palabra (enfermer*), en la cual, tampoco se obtuvo resultado. Para la base de datos de ISOC-Ciencias Sociales y Humanidades, se usó la misma formulación inicial:

(Gestación por sustitución) campos básicos, todas las palabras O (maternidad subrogada) campos básicos, todas las palabras Y (enfermer*) campos básicos, todas las palabras. Después de 2012.

Con ella, no se obtuvieron resultados, por lo que se suprimió (enfermer*) de la estrategia, mostrando 59 resultados. Posteriormente, se limitó a texto completo, quedándonos con 9 resultados.

Scopus. Las búsquedas en la base de datos Scopus se ha realizado empleando la siguiente estrategia en advanced: “surrogate mother” AND “nursing care” limit 2012 to present. Tras la misma no se obtuvieron resultados.

Pubmed. Los descriptores empleados para la búsqueda fueron: All fields (“surrogate mother”) AND all fields (nursing care), limit 5 years. De la misma se recogieron 4 resultados.

Cinahl. En la base de datos Cinahl se usó la estrategia: (Surrogate mother AND nursing care) En esa primera búsqueda sin límite se obtuvieron 6 resultados, los cuales se acotaron por años (2012-2017) y resultaron 2 documentos.

Tabla 1. Artículos encontrados y relacionados localizados en las bases de datos

Bases de datos	Artículos encontrados	Artículos relacionados
Cochrane Plus	0 Artículos	-
IME-Biomedicina	0 Artículos	-
ISOC-Ciencias Sociales y Humanidades	9 Artículos	0 Artículos
Scopus	0 Artículos	-
Pubmed	4 Artículos	1 Artículo
Cinahl	2 Artículos	2 Artículos

Resultados

Para la realización de esta revisión se han seguido las estrategias de búsquedas mostradas en el apartado anterior.

En la siguiente tabla se muestran los artículos encontrados y los artículos relacionados en las distintas bases de datos utilizadas, los cuales se desarrollarán brevemente a continuación.

En las bases de datos Cochrane Plus, IME-Biomedicina y Scopus, no se encontraron resultados tras las estrategias de búsquedas utilizadas.

Por otro lado, en la base de datos ISOC-Ciencias Sociales y Humanidades, se obtuvieron 9 artículos.

Los artículos encontrados, no fueron concordantes con la materia investigada, debido a que la mayoría, hacen referencia al ámbito legal de la maternidad subrogada o a la técnica reproductiva en sí.

Con la base de datos Pubmed, se obtuvieron 4 resultados,

De ellos, el único que tiene relación con el tema es el titulado; “Emotional experiences in surrogate mothers: A qualitative study” (Tehran, Tashi, Mehran, Eskandari, y Tehrani, 2014). Se trata de un estudio cualitativo en el que se recoge información acerca del proceso emocional de la subrogación. En él se hace mención a enfermería, debido a la experiencia en la vida real que tienen, al brindar atención a estas mujeres. El resto de ellos tratan sobre el comercio de la maternidad subrogada, la opinión sobre esta técnica de fertilidad en estudiantes o sobre una escala de actitud para la gestación subrogada.

Por último, en la base de datos de Cinahl se obtuvieron 2 documentos:

El primero de ellos tiene como título: “Gestational Carrier Delivery: What Do I Do Now?” (Schafer, 2014). Trata sobre la importancia de enfermería en el tratamiento de los problemas de las madres sustitutas, sus familias y los padres. Se pone en el mismo nivel, las políticas y los procedimientos legales, con una enfermería práctica avanzada, que actúe como coordinador del cuidado. Hace referencia a un caso en el cual el profesional de enfermería colabora con abogados, médicos y todas las partes involucradas, desde mediados del segundo trimestre hasta el período posparto. Se realizaron planes de atención individualizados donde la atención de enfermería estaba dirigida a proporcionar atención materna y neonatal a las partes apropiadas con énfasis en mejorar la experiencia de nacimiento para todos.

El segundo documento se titula: “Attitudes and Opinions of Health Professionals regarding in Vitro Fertilization” (Κατσιμίγκας, Καμπά, Παντελίδου, Σπηλιοπούλου, Μπέλλου-Μυλωνά, Χατζηλάου, 2012). En este artículo se pretendía evaluar las actitudes y creencias de los profesionales de la salud griegos sobre el tratamiento de la fecundación in vitro y su correlación con diversos factores demográficos, como el sexo, la edad, la ocupación y la importancia de la religión. Del mismo se obtuvo

que, el tratamiento de fecundación in vitro no suele considerarse moralmente aceptable si se utiliza fuera del matrimonio tradicional, parejas de más edad o del mismo sexo, mientras que existe una vacilación moral al tratarse de la maternidad subrogada.

Discusión/Conclusiones

Tras el desarrollo de la revisión bibliográfica realizada en las distintas bases de datos se obtienen las siguientes conclusiones:

Se comprueba que existe escasa bibliografía en relación a los cuidados enfermeros en la maternidad subrogada, sin embargo, en el ámbito de la legalidad de la misma, sí que se han encontrado numerosos artículos.

Otro dato, hace referencia al mayor número de artículos encontrados procedentes del extranjero en relación a España, tanto en los cuidados enfermeros, en el cual no hemos obtenido resultados, como en el tema legislativo. Todo esto concuerda ya que en España, son nulos de pleno derecho los contratos de gestación por sustitución, mientras que en otros países esta práctica está regulada desde hace varios años. Aun así, se ha apreciado un aumento de información debido a que a partir de 2010, ya se pueden inscribir en el Registro Civil, los niños frutos de este método de reproducción, si han sido llevados a cabo en países donde está regulado.

En cuanto a los cuidados enfermeros durante la maternidad subrogada, se destaca: la atención emocional de las mujeres durante el proceso, y la importancia de enfermería en el tratamiento de los problemas de las madres sustitutas, sus familias y los padres mediante planes individualizados.

También, se encontró un artículo que evaluaba las actitudes y creencias de los profesionales de la salud griegos sobre el tratamiento de la fecundación in vitro y su correlación con diversos factores demográficos, donde en relación a la maternidad subrogada, existía una consideración moral más positiva que al tratarse de otros factores.

El resto de ellos trataban sobre el comercio de la maternidad subrogada, la opinión sobre esta técnica de fertilidad en estudiantes o sobre una escala de actitud para la gestación subrogada.

Por último decir, que es necesaria la realización de estudios en los cuales se reflejen los cuidados enfermeros que se realizan durante la maternidad subrogada, tanto a las madres sustitutas, como a los padres o madres. Éstos serían de gran utilidad para servir de guía en próximos casos tanto para las familias como para los profesionales sanitarios que se encuentren con la maternidad subrogada en su experiencia laboral.

Referencias

Asociación por la gestación subrogada en España (2017). Sobre la gestación subrogada: antecedentes. Recuperado de <http://xn--gestacionsubrogadaenespaa-woc.es/index.php/sobre-la-gestacion-subrogada/que-es-y-cuales-su-situacion-en-espana>

Calvo, A.L. y Carrascosa, J. (2015). Gestación por sustitución y derecho internacional privado. Más allá del tribunal supremo y del tribunal europeo de derechos humanos. *Cuadernos de Derecho Transnacional*, 7(2), 45-113.

CTO (s.f). Valoración y cuidados de enfermería en la mujer gestante: eliminación, higiene y cambios fisiológicos. Educación maternal. Problemas más frecuentes durante la gestación. Valoración y cuidados de enfermería en la puerpera: cambios fisiológicos y psicológicos. Lactancia natural. Manual CTO oposiciones de enfermería. Recuperado de http://tienda.grupocto.es/pdf/EN_OPEGalicia_CapM.pdf

Godoy, M.O. (2014). *Régimen jurídico de la tecnología reproductiva y la investigación biomédica con material humano embrionario*. Madrid: Dykinson

Κατσιμίγκας, Γ., Καμπά, Ε., Παντελίδου, Μ., Σπηλιοπούλου, Χ., Μπέλλου-Μυλωνά, Π., Χατζηγιάου, Ι. (2012). Attitudes and Opinions of Health Professionals regarding in Vitro Fertilization. *Nosileftiki*, 51(3), 327-339.

López, C. y González, B. (2015). Maternidad subrogada. Realidad actual, problemas y posibles soluciones (Trabajo fin de grado). Universitas Miguel Hernández, Elche.

López, M.T., de Montalvo, F., Alonso, C., Bellver, V., Cadena, F., de los Reyes, M. et al. (2017). Informe del Comité de Bioética de España sobre los aspectos éticos y jurídicos de la maternidad subrogada. Comité de Bioética de España. Recuperado de <http://www.comitedebioetica.es/documentacion/index.php>

López, V. (2011). La fertilidad en España. Análisis de la evolución de los indicadores demográficos recogidos en España. Matorras, R. (Ed.), *Libro Blanco Sociosanitario: la infertilidad en España: situación actual y perspectivas* (pp.53-71). Madrid, España: Imago Concept & Image Development, S.L.

Organización Mundial de la Salud (2017). *Enfermería. Temas de salud*. Recuperado de <http://www.who.int/topics/nursing/es/>

Schafer, DJ. (2014). Gestational Carrier Delivery: What Do I Do Now? *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 43(1), 94-94.

Tehran, HA., Tashi, S., Mehran, N., Eskandari, N., y Tehrani, TD. (2014). Emotional experiences in surrogate mothers: A qualitative study. *Iranian Journal of Reproductive Medicine*, 12(7), 471-480.

Universidad Carlos III Model United Nations (2016). *Tema A: maternidad subrogada*. Recuperado de <http://uc3mun.anudi.org/wp-content/uploads/2016/02/WHO.pdf>

Unniversidad Católica de Valencia, Observatorio de bioética (2017). *Maternidad subrogada: visión actual*. Recuperado de <http://www.observatoribioetica.org/2017/04/maternidad-subrogada-vision-actual/18937>

CAPÍTULO 25

Trastorno en la infancia: abordaje de la enuresis nocturna primaria

Susana Gómez Coca*, Elena María Villamor Ruiz**, y Sonia Ortiz Fernández***
*Servicio Andaluz de Salud; **Complejo Hospitalario de Granada; ***Hospital Torrecárdenas

Introducción

Durante la infancia en el desarrollo normal del niño, hasta aproximadamente los dos años de edad, la micción se produce de manera refleja. Es a partir de ésta edad, cuando los niños son capaces de reconocer que su vejiga está llena y sienten la necesidad de orinar. Poco después, van siendo capaces de iniciar la micción sin necesidad de tener la vejiga llena, y finalmente consiguen el control miccional totalmente voluntario, primero durante el día y posteriormente también por la noche (Aleo, De Miguel, y Pérez, 2000).

Se considera que el control totalmente voluntario de la micción, tanto diurno como nocturno, debe haberse adquirido a los cinco años de edad (Aleo, De Miguel, y Pérez, 2000).

La enuresis es un trastorno evolutivo de inicio durante la infancia en el que se produce la emisión de orina, de día o de noche, en momentos y lugares inadecuados, cuando el sujeto cuenta con edad para adquirir un control adecuado sobre la vejiga urinaria (Bedmar, 2008). Es un trastorno frecuente, que causa problemas y frustración a muchos niños y a sus familias (Monge, Méndez, y García, 2005).

La Asociación Americana de Psiquiatría DSM-IV la define para su diagnóstico como la evacuación de orina repetida sobre la vestimenta o en la cama, ya sea de día o de noche, tanto de manera voluntaria como involuntaria. Esto debe ocurrir dos o más veces a la semana durante tres meses por lo menos, o que estos episodios ocasionen repercusiones clínicas, alteración social o académica en el niño, siempre que éste tenga edad suficiente para controlar las evacuaciones, considerándose como mínimo los cinco años en edad cronológica o desarrollo mental. De esta definición se excluyen niños que padezcan patologías urinarias, neurológicas, diabetes mellitus, epilepsia o estén en tratamiento con diuréticos (AEPNyA, 2008; Úbeda, Martínez, y Díez, 2005; Úbeda, Martínez, Díez, y Álvarez de Laviada, 2004; Ramírez-Backhaus, Arlandis, García, Martínez, Martínez, y Jiménez-Cruz, 2010).

Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud (CIE-10) considera diagnóstica esta patología cuando la evacuación de orina es solo involuntaria, con una prolongación en el tiempo como mínimo de tres meses sin especificar el número de escapes, dándose lugar tanto de día como de noche y aceptándolo solo cuando la madurez mental del niño es suficiente para controlar las evacuaciones, excluyendo igualmente niños con trastorno neurológico, epilepsia o anomalías urinarias (Úbeda, Martínez, y Díez, 2005; Ramírez-Backhaus, Arlandis, García, Martínez, Martínez, y Jiménez-Cruz, 2010).

Por el contrario, para la Sociedad Internacional de Continencia de los Niños es suficiente para su diagnóstico un único escape nocturno mensual en niños de mayor edad o adolescentes, ya que considera aceptable este hecho en niños pequeños sin especificar edad ni nivel de madurez (Úbeda, Martínez, y Díez, 2005; Úbeda y Martínez, 2012; Ramírez-Backhaus, Arlandis, García, Martínez, Martínez, y Jiménez-Cruz, 2010). Si determina que los escapes se tienen que prolongar por lo menos seis meses, y que el niño tenga evacuaciones voluntarias normales (Úbeda, Martínez, y Díez, 2005; Ramírez-Backhaus, Arlandis, García, Martínez, Martínez, y Jiménez-Cruz, 2010).

En general, aunque no existe un consenso en cuanto a la frecuencia de los escapes, la definición más admitida por la comunidad científica a efectos diagnósticos y epidemiológicos, define la enuresis como la emisión involuntaria y persistente de orina durante el día o la noche, sin que existan indicios de patología y una vez el niño ha alcanzado la madurez suficiente para haber aprendido a controlar la

micción, estableciéndose la edad en los 5 años, que es cuando socialmente en la actualidad se espera que el niño tenga adquirido el control miccional en la noche (Úbeda, Martínez, y Díez, 2005; Úbeda, Martínez, Díez, y Álvarez de Laviada, 2004).

Conocer el tipo de enuresis es fundamental ya que en función de éste se determinará el tratamiento a seguir. Esta puede clasificarse atendiendo a diferentes factores:

- Según el momento del día:

Enuresis diurna: consiste en la emisión de orina solo durante la vigilia (Bedmar, 2008; AEPNyA, 2008). Está relacionada con la urgencia urinaria, señalando como posibles causas la imposibilidad de inhibir el detrusor (músculo de la vejiga que al contraerse expulsa la orina), de controlar los esfínteres o de reconocer las contracciones del detrusor indicando el llenado vesical (American Academy of Pediatrics, 2003).

Enuresis nocturna: consiste en la emisión de orina solo durante el sueño (es el tipo más frecuente) (Bedmar, 2008; AEPNyA, 2008; Úbeda, Martínez, y Díez, 2005; Úbeda, y Martínez, 2012). Está relacionada con contracciones del detrusor insuficientes para despertar al niño, o escasa capacidad funcional de la vejiga para aguantar durante el sueño (American Academy of Pediatrics, 2003).

Enuresis mixta: la emisión de orina se produce indistintamente durante la vigilia o el sueño, es una combinación de los dos tipos anteriores (Bedmar, 2008; AEPNyA, 2008).

- Según el control de la micción:

Enuresis primaria: cuando el niño/a nunca ha tenido un periodo de continencia de al menos seis meses. Es el tipo más frecuente (Bedmar, 2008; American Academy of Pediatrics, 2003; AEPNyA, 2008; Úbeda, Martínez, y Díez, 2005; Úbeda y Martínez, 2012; Úbeda, Martínez, Díez, y Álvarez de Laviada, 2004).

Enuresis secundaria: cuando aparece tras un periodo de continencia de entre seis meses y un año (Bedmar, 2008; AEPNyA, 2008; Úbeda, Martínez, y Díez, 2005; Úbeda, Martínez, Díez, y Álvarez de Laviada, 2004). Está relacionada con problemas emocionales: fallecimiento de un familiar, nacimiento de un hermano, cambios de hogar, conflictos familiares o escolares, separación, etc. También se asocia a obstrucción de las vías aéreas altas, infección por lombrices intestinales y estreñimiento (American Academy of Pediatrics, 2003; Úbeda y Martínez, 2012).

- Si se asocia a otras patologías:

Enuresis monosintomática: se produce cuando la enuresis no está asociada a enfermedad neurológica o urológica (Úbeda, Martínez, y Díez, 2005; Úbeda y Martínez, 2012; Úbeda, Martínez, Díez, y Álvarez de Laviada, 2004). Es el tipo más frecuente (Úbeda y Martínez, 2012).

Enuresis no monosintomática: cuando existen síntomas que asocian la enuresis a enfermedad neurológica o urológica (Úbeda, Martínez, y Díez, 2005; Úbeda y Martínez, 2012).

Atendiendo a estas clasificaciones, el tipo más frecuente es la enuresis nocturna primaria monosintomática, que constituye el 85-90% de los casos (American Academy of Pediatrics, 2003; Úbeda y Martínez, 2012; Úbeda, Martínez, Díez, y Álvarez de Laviada, 2004).

Se estima que en España más de 500.000 niños padecen enuresis nocturna (Rodríguez y Gracia, 2008), siendo la prevalencia de hasta dos veces mayor en niños que en niñas (Aleo, De Miguel, y Pérez, 2000; AEPNyA, 2008; Rodríguez y Gracia, 2008; Úbeda, Martínez, y Díez, 2005).

Este trastorno tiende a remitir espontáneamente en muchos casos y su incidencia va disminuyendo a medida que aumenta la edad (Aleo, De Miguel, y Pérez, 2000; AEPNyA, 2008; Monge, Méndez, y García, 2005), encontrándonos tasas a nivel mundial de entre 6-32% de casos a los 5 años y entre el 1-4% de casos a los 15 años (Aleo, De Miguel, y Pérez, 2000; AEPNyA, 2008; Rodríguez y Gracia, 2008; Úbeda, Martínez, y Díez, 2005; Úbeda, Martínez, Díez, y Álvarez de Laviada, 2004). La enuresis primaria es dos veces más común que la secundaria (AEPNyA, 2008). El 85% de los casos de enuresis nocturna es primaria monosintomática (Úbeda, Martínez, y Díez, 2005).

Objetivo

El objetivo de nuestro estudio es conocer los factores de riesgo y etiología de la enuresis nocturna primaria monosintomática en la infancia, así como identificar las principales líneas de actuación en la prevención de este trastorno de la niñez, y determinar las medidas terapéuticas más actualizadas que fomenten estilos de vida saludables y favorezcan el bienestar y desarrollo infantil.

Metodología

Revisión bibliográfica en las bases de datos de ciencias de salud: Scielo, Cuiden, Cuiden Plus, Pubmed y bibliografía encontrada sobre el tema. El idioma empleado ha sido español e inglés, utilizando los descriptores: “enuresis”, “infancia”, “enuresis nocturna” e “incontinencia infantil”, y sus homónimos en inglés: “enuresis”, “childhood”, “nocturnal enuresis” e “urinary incontinence”. Se ha seleccionado documentación que cumpla los criterios de inclusión en el periodo temporal 2000-2016.

Resultados

Factores de riesgo y etiología

1. Factores genéticos: Diversos estudios concluyen que la transmisión genética es un factor importante en el riesgo de padecer enuresis nocturna, aumentando cuando uno de los padres tiene antecedentes, siendo esta probabilidad mucho mayor cuando ambos progenitores lo han padecido (American Academy of Pediatrics, 2003; AEPNyA, 2008; Úbeda, Martínez, y Díez, 2005).

2. Factores biológicos: retraso en la maduración del niño, disfunción vesical, disfunción neurológica del control de la función vesical, estreñimiento, alteración de la hormona antidiurética, trastorno del sistema urinario, efecto secundario de psicofármacos, patrón de sueño profundo... (American Academy of Pediatrics, 2003; AEPNyA, 2008; Úbeda, Martínez, y Díez, 2005).

3. Factores psicológicos: situaciones estresantes (más comunes en las enuresis secundarias) (AEPNyA, 2008; Úbeda, Martínez, y Díez, 2005).

4. Factores socioeconómicos: es más frecuente en clases socioeconómicas bajas, familias desestructuradas, niños a los que nunca se les ha fomentado el entrenamiento vesical... (AEPNyA, 2008; Úbeda, Martínez, y Díez, 2005).

5. Otros factores: mal control alimenticio, exceso de consumo de cafeína, ingesta elevada de líquidos, horario inestable de sueño, horas limitadas sueño...

Prevención (Úbeda, Martínez, y Díez, 2005)

Es favorable que los padres inicien y motiven al niño en la continencia urinaria en torno a los 18 meses.

Usar orinales infantiles o adaptar el váter para que el niño tenga buena sujeción de nalgas y pies.

Indicarle que use el orinal o váter cuando se le note con ganas. No mantenerlo sentado sin realizar la micción ni insistirle.

Ser constantes en el entrenamiento vesical.

Diagnóstico

La mayoría de los casos de enuresis no están diagnosticados ya que es muy común no darle importancia a este trastorno, ocultarlo por vergüenza, o tener una gran tolerancia hacia el problema. No todos los casos de enuresis remiten espontáneamente a lo largo de los años, o no lo hacen durante la infancia alargándose hasta la adolescencia o incluso adultez (Úbeda, Martínez, y Díez, 2005). Para poder diagnosticar este trastorno y catalogarlo entre los diferentes tipos de enuresis es esencial un proceso de valoración multifactorial e individualizado de cada paciente (Bedmar, 2008), mediante una anamnesis meticulosa, la exploración simple del niño y un diario miccional (American Academy of Pediatrics, 2003; Úbeda, Martínez, y Díez, 2005; Úbeda y Martínez, 2012; Úbeda, Martínez, Díez, y Álvarez de Laviada, 2004).

Anamnesis

Se recogerán datos sobre edad del niño, patologías, antecedentes en los padres, clínica de la enuresis (diurna, nocturna, primaria, secundaria, frecuencia, constante o irregular...), hábitos y anomalías del sueño, síntomas de infecciones urinarias y estreñimiento, hábitos alimenticios, medicación, tratamientos previos y evolución, desarrollo físico, psíquico y psicomotor del niño, situación personal actual del niño y la familia, estado psicológico y motivación tanto del niño como de los padres... (American Academy of Pediatrics, 2003; AEPNyA, 2008; Rodríguez y Gracia, 2008; Úbeda, Martínez, y Díez, 2005; Úbeda y Martínez, 2012; Úbeda, Martínez, Díez, y Álvarez de Laviada, 2004).

Exploración

Se realiza examen físico mediante palpación abdominal, inspección de genitales, de espalda y de la marcha andando hacia adelante y atrás con los pies descalzados.

En la enuresis nocturna primaria monosintomática la exploración es normal ya que no se asocia a otras patologías, no obstante, se hace imprescindible la exploración para diagnosticar la clase de enuresis y descartar otras patologías (Rodríguez y Gracia, 2008; Úbeda, Martínez, y Díez, 2005; Úbeda y Martínez, 2012; Úbeda, Martínez, Díez, y Álvarez de Laviada, 2004).

Diario miccional

Es un instrumento de registro imprescindible para el diagnóstico, se realizará durante al menos 3 días completos, no necesariamente consecutivos. Consiste en registrar (los padres o el niño si tiene la capacidad suficiente) las micciones que se producen durante este periodo de tiempo, anotando horas, volumen miccional, escapes, urgencia urinaria... (Úbeda, Martínez, y Díez, 2005; Úbeda y Martínez, 2012; Úbeda, Martínez, Díez, y Álvarez de Laviada, 2004).

También se recomienda hacer un calendario de noches secas/mojadas con una duración mínima de 15 días (Úbeda, Martínez, Díez, y Álvarez de Laviada, 2004).

Medidas terapéuticas

Es imprescindible que el tratamiento sea individualizado atendiendo a las características de cada niño y su familia. Se describen diferentes tratamientos para esta patología, siendo el tratamiento conductual simple la primera medida terapéutica a llevar a cabo. Se habla también del tratamiento conductual complejo, la alarma de enuresis o el tratamiento farmacológico como última opción.

Tratamiento conductual simple

1. Explicar al niño y a sus padres el funcionamiento del sistema urinario y por qué se produce la enuresis nocturna, exculpándolos por la situación ya que se trata de un retraso madurativo (Bedmar, 2008; AEPNyA, 2008; Monge, Méndez, y García, 2005).

2. Insistir en evitar reprender al niño, avergonzarlo o castigarlo. Las actitudes negativas pueden ser motivo de fracaso del tratamiento, es muy importante premiar los pequeños avances para mejorar la autoestima del niño (Bedmar, 2008; Rodríguez y Gracia, 2008; Úbeda, Martínez, y Díez, 2005; Úbeda y Martínez, 2012; Monge, Méndez, y García, 2005).

3. Hacer participe del tratamiento y de la toma de decisiones al niño (siempre que se pueda). La actitud positiva de los familiares y la participación activa del niño refuerza su confianza, mejora el cumplimiento del tratamiento y los resultados, siempre bajo la supervisión de los padres (American Academy of Pediatrics, 2003; Rodríguez y Gracia, 2008; Monge, Méndez, y García, 2005).

4. Medidas higiénico-dietéticas:

- Educar al niño y a sus padres en la restricción de líquidos al final del día, evitando sobre todo bebidas diuréticas y con cafeína (Bedmar, 2008; American Academy of Pediatrics, 2003; AEPNyA, 2008; Rodríguez y Gracia, 2008; Úbeda, Martínez, y Díez, 2005; Úbeda y Martínez, 2012; Monge, Méndez, y García, 2005).

- Usar el baño antes de acostarse (American Academy of Pediatrics, 2003; Úbeda y Martínez, 2012).

- Programar un despertador para levantar al niño una vez durante la noche a orinar (Bedmar, 2008; AEPNyA, 2008; Rodríguez y Gracia, 2008; Úbeda, Martínez, y Díez, 2005; Monge, Méndez, y García,

2005), hacerlo en más ocasiones alteraría su patrón de sueño y su rendimiento diario (American Academy of Pediatrics, 2003).

5. Terapia motivacional con un calendario de símbolos (dibujos, soles, nubes...) en las noches secas y húmedas. No existen estudios de calidad en cuanto a esta terapia, pero se recomienda su uso al carecer de efectos adversos (Bedmar, 2008; AEPNyA, 2008; Rodríguez y Gracia, 2008; Úbeda, Martínez, y Díez, 2005; Úbeda y Martínez, 2012; Monge, Méndez, y García, 2005).

Tratamiento conductual complejo

Técnicas como cortar el chorro durante la micción no se recomiendan en la enuresis nocturna primaria monosintomática, ya que dificulta el vaciado vesical y predispone a la micción no coordinada. En cuanto al entrenamiento de retención vesical, no aporta beneficios, el “entrenamiento de cama seca” o el “entrenamiento en casa de espectro completo” tampoco son recomendados dada su escasa eficacia (Úbeda, Martínez, y Díez, 2005; Úbeda, y Martínez, 2012).

Alarma de enuresis

Dispositivo con un sensor que se coloca en la ropa interior del niño o en el pijama y que se activa con la humedad produciendo un sonido, luz o vibración para despertar al niño y que vaya al baño (Rodríguez y Gracia, 2008; Úbeda, Martínez, y Díez, 2005; Úbeda y Martínez, 2012). Diversos estudios señalan la eficacia de este dispositivo con buenos resultados a largo plazo (Úbeda y Martínez, 2012; Kyung, Young-Suk, Kwan, y Minki, 2010).

Tratamiento farmacológico

La desmopresina (hormona antidiurética sintética) es el fármaco utilizado actualmente en el tratamiento de este trastorno con buenos resultados (aproximadamente 40-60% de los casos). Se indica como último recurso tras llevar a cabo el resto de medidas, y nunca se aconseja la interrupción brusca del tratamiento una vez alcanzado el objetivo (Bedmar, 2008; American Academy of Pediatrics, 2003; Rodríguez y Gracia, 2008; Úbeda, Martínez, y Díez, 2005; Úbeda y Martínez, 2012; Kyung, Young-Suk, Kwan, y Minki, 2010).

La imipramida (antidepresivo tricíclico) ha sido el fármaco más usado durante años por su alta eficacia (aproximadamente el 50% de los casos), aunque actualmente no se recomienda debido a su elevada toxicidad (Bedmar, 2008; American Academy of Pediatrics, 2003; Rodríguez y Gracia, 2008; Úbeda, Martínez, y Díez, 2005).

Discusión/Conclusiones

Concluimos que existe una elevada prevalencia de enuresis nocturna primaria monosintomática durante la infancia.

Durante los primeros años de la niñez los escapes de orina son considerados como algo normal, es cuando el niño crece el momento en el que esta situación empieza a ser un problema, causándole vergüenza, inseguridad, baja autoestima y limitación social e incluso bajo rendimiento académico, y por consiguiente afectando también a los padres y a la familia (Úbeda, Martínez, y Díez, 2005; Úbeda, Martínez, Díez, y Álvarez de Laviada, 2004; Ramírez-Backhaus, Arlandis, García, Martínez, Martínez, y Jiménez-Cruz, 2010). La enuresis imposibilita la integración de los niños, ya que en nuestra sociedad, cada día es más habitual que los niños pernocten fuera de casa a edades cada vez más tempranas (Úbeda, Martínez, y Díez, 2005).

La educación y orientación sanitaria es clave en la enseñanza de directrices preventivas y en su tratamiento a través de intervenciones conductuales con medidas higiénico-dietéticas y motivacionales.

El asesoramiento por parte del personal sanitario para la prevención, la adquisición de medidas conductuales correctas o el tratamiento con dispositivos o farmacológico si es necesario, se hace fundamental para la correcta evolución y resolución precoz de este trastorno. La captación temprana de niños afectados es esencial, ya que en la mayoría de los casos no se encuentran diagnosticados

alargándose este trastorno durante años, conllevando repercusiones negativas al niño y a su familia que no conviene minusvalorar.

Referencias

- Aleo, E., De Miguel, B., y Pérez, O. (2000). Desarrollo de la incontinencia urinaria en el niño. *Clinicas urológicas de la Complutense*, 8, 663-669. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/27583778_Desarrollo_de_la_continencia_en_el_nino
- American Academy of Pediatrics (2003). *Caring for your teenager*. Donald E. Greydanus, MD, FAAP and Philip Bashe (Ed.).
- Asociación Española de Psiquiatría del Niño y el Adolescente (AEPNyA) (2008). Enuresis. *Protocolos Clínicos*, 169-175. Disponible en: <http://www.aeped.es/documentos/protocolos-sociedad-espanola-psiQUIATRIA-infantil-aep>
- Bedmar, M. (2008). Problemas emocionales y conductuales de inicio en la infancia. *Principales problemas de Salud Mental e intervención enfermera*, 1(3), 48-49.
- Kyung, K., Young-Suk, L., Kwan, P., y Minki, B. (2010). Efficacy of Desmopressin and Enuresis Alarm as First and Second Line Treatment for Primary Monosymptomatic Nocturnal Enuresis: Prospective Randomized Crossover Study. *The Journal of Urology*, 184(6), 2521-2526. Disponible en: [http://www.jurology.com/article/S0022-5347\(10\)04306-5/abstract](http://www.jurology.com/article/S0022-5347(10)04306-5/abstract)
- Monge, M., Méndez, M., y García, V. (2005) Eficacia del tratamiento conductual en la enuresis nocturna. *Anales de Pediatría*, 63(5), 444-447. Disponible en: <http://www.analesdepediatria.org/es/eficacia-del-tratamiento-conductual-enuresis/articulo/13080411/>
- Ramírez-Backhaus, M., Arlandis, S., García, G., Martínez, R., y Jiménez-Cruz, J. F. (2010). La enuresis nocturna: Un trastorno frecuente con una prevalencia difícil de estimar. *Actas Urológicas Españolas*, 34(5), 460-466. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062010000500009&lng=es&tlng=es
- Rodríguez, L.M., y Gracia, S. (2008). Diagnóstico y tratamiento de la enuresis nocturna. *Protocolos Diagnósticos Terapéuticos de la AEP: Nefrología Pediátrica*, 10, 116-126. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/10_3.pdf
- Úbeda, M. I., Martínez, R., Díez, J., y Álvarez de Laviada, T. (2004). Enuresis nocturna primaria monosintomática. *Asociación Española de Pediatría en Atención Primaria. Curso de Actualización Pediatría*, 63-67. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/239593972_Enuresis_nocturna_primaria_monosintomatica
- Úbeda, M. I., Martínez, R., y Díez, J. (2005). Enuresis nocturna primaria monosintomática en Atención Primaria. Guía de práctica clínica basada en la evidencia. *Rev Pediatr Aten Primaria*, 7(3), 7-151. Disponible en: https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/gpc_367.pdf
- Úbeda, M. I., y Martínez, R. (2012). Enuresis nocturna. *Pediatría Atención Primaria*, 14(22), 37-43. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322012000200005

CAPÍTULO 26

Manejo enfermero del recién nacido con gastrosquisis ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales

María Jesús González Pérez*, Cristina Rodríguez Silva**,
Guadalupe del Mar Díaz Rodríguez***, Luisa Rus Jodar****,
y Raquel Martín Martín

*Hospital 12 de Octubre; **Hospital Universitario Virgen del Rocío;
Graduada en Enfermería; *Matrona

Introducción

Existen numerosas patologías gastrointestinales en el recién nacido, siendo algunas consecuencia de las complicaciones de la prematuridad, otras debido a obstrucciones y disfunción del aparato digestivo, malformaciones congénitas y también podemos encontrarlas a causa de un defecto en la pared abdominal. Aunque tienen etiología y manifestaciones clínicas diferentes todas tienen en común el ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del recién nacido (Maldonado, Royo, Pueyo, Skrabski, y Di Crosta, 2008)

En este capítulo vamos a centrarnos en la Gastrosquisis, patología incluida dentro de los defectos de la pared abdominal. La gastrosquisis supone una urgencia quirúrgica, que en la gran mayoría de los casos, va a estar diagnosticada durante el embarazo. La malformación se produce en torno a la 6ª y 10ª semana de gestación (Chabra, Gleason, Seidel, y Williams, 2011).

Es muy importante diferenciarla del Onfalocele, ya que ambas coinciden en la eventración del contenido abdominal pero cada una lo realiza zonas del abdomen diferentes (Nacer, Cifuentes, y Aguilar, 2013). En el caso de la gastrosquisis esta eventración aparecerá a través de un orificio en el abdomen, generalmente en el lado derecho sin estar recubierto por ninguna membrana, mientras que el onfalocele la salida del contenido abdominal se observará en el cordón umbilical, por lo que en este caso sí que estarán cubiertos (Raveenthiran, 2012; Carnaghan, Baud, Lapidus-Krol, Ryan, Shah, Pierro, y Eaton, 2016).

Por tanto, las características que vamos a encontrar en la gastrosquisis son: eventración de las vísceras abdominales (generalmente intestino delgado, pero también puede aparecer estómago y muy poco frecuente parte del hígado), agujero en la pared abdominal de unos 4 cm de diámetro, ausencia de membrana que cubra las vísceras, mayor frecuencia del defecto de la pared en el lado derecho, incidencia más alta en hijos de madres jóvenes. Se presenta por lo general en recién nacidos a término y puede acompañarse de otras malformaciones congénitas que deberán descartarse a través de ecografía. Existen diversos factores de riesgo relacionados con su aparición, ya que no se conoce cuál es la etiología concreta que da lugar a la malformación (López, Castro, y Venegas, 2011). Los factores de riesgo se pueden clasificar en:

- Factores genéticos. El papel de la genética es poco influyente en la aparición de la gastrosquisis. Los casos relacionados con antecedentes familiares, incluso de primer grado, constituyen un porcentaje muy reducido. La relación con alteraciones cromosómicas tampoco es muy concluyente.

- Factores ambientales. La presencia de ellos va a ser más determinante en la aparición de la patología, por lo que es muy importante evitarlos. Estos factores de riesgo se pueden clasificar a su vez en:

• Edad de la madre y el padre. Existe mayor riesgo cuando la de edad de ambos es inferior a 25 años. A partir de dicha edad el riesgo se reduce siendo menor en parejas mayores de 29 años (Nacer, y Cifuentes, 2013)

- Raza. El riesgo es mayor en mujeres caucásicas.
- Fármacos. Van a estar relacionados analgésicos y antigrípalos.
- Nivel socioeconómico. Existe mayor riesgo en niveles económicos de bajos ingresos.
- Tabaquismo durante el embarazo. Existe una relación bastante alta entre el tabaco y la presencia de gastrosquisis.
- Alcohol y drogas ilegales durante el embarazo. Constituyen un riesgo elevado sobre todo cuando se combinan con el tabaco (Gutiérrez, Alarcón, Leonard, y Borrero, 2012).
- Nutrición. Se relaciona mayor riesgo con estados de desnutrición, IMC bajo y aporte insuficiente de aminoácidos esenciales.
- Radiaciones. Debe evitarse pruebas médicas que conlleven radiaciones.
- Químicos: los factores químicos pueden alterar el proceso de formación del feto, sobre todo solventes.

El diagnóstico prenatal de la patología, va a favorecer el manejo del recién nacido tras el parto, ya que requiere el ingreso inminente en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. El diagnóstico intrauterino será esencial para el buen pronóstico de la patología, ya que cuando se diagnostica se lleva a cabo la planificación de cesárea electiva y de este modo el equipo de neonatología, así como el de cirugía pediátrica están avisados para realizar lo antes posible la intervención (Glasmeier1, Grande1, Margarit1, Martí, Torino, Mirada, y Sans, 2012).

Al ser una urgencia quirúrgica y exigir el ingreso inminente en la unidad de cuidados intensivos neonatales, va a suponer un alto nivel de ansiedad para los padres, debido a la presencia de una patología en su hijo y a la separación que sufren al ser ingresado para intervenirle (Reynaga, y Beltrán, 2016). Por ello es fundamental hacer partícipes a los padres en los cuidados posteriores y permitir la entrada a la UCIN las 24h tras la intervención (Parada, 2012). En España existe un Decálogo de las UCI Pediátricas y Neonatales expuesto por el Ministerio de Sanidad que se acordó en el Pleno del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, celebrado el día 23 de julio de 2013, siendo su objetivo: “Avanzar en el modelo CCD (Cuidados Centrados en el Desarrollo y la familia) con la participación de la madre y padre en los cuidados del menor ingresado para mejorar el bienestar del menor y la familia, fomentar la actualización de conocimientos y concienciación profesional, así como una mayor sensibilidad social.”

Nuestro objetivo es identificar los cuidados que deberá recibir el neonato desde el momento del nacimiento para evitar posibles complicaciones y secuelas debido a un manejo incorrecto.

Método

Se realiza revisión bibliográfica a través de bases de datos on-line (Scielo, Pubmed), así como protocolos y planes de cuidados relacionados con la patología a tratar. Hemos utilizando como descriptores: Enfermería Neonatal, Gastrosquisis, Pared Abdominal, Unidades de Cuidado Intensivo Neonatal. Se seleccionan artículos en español e inglés posteriores a 2000, excluyendo aquellos que no cumplan los requisitos de texto científico.

Resultados

Tras realizar la revisión sistemática hemos observado que no existe bibliografía concluyente en cuanto a la etiología, encontrando estudios que solo se centran en factores de riesgo y no en causa real. En cuanto al diagnóstico, tratamiento y cuidados del recién nacido si hemos encontrado suficiente bibliografía para confirmar la necesidad de la creación de protocolos de cuidados en las unidades de Cuidados Intensivos Neonatales, en los que se describan los pasos a llevar en un ingreso por esta patología. Esto es muy importante ya que la cirugía, la gran mayoría de los casos, se realiza en la misma

Unidad por lo que el personal de cirugía se debe trasladar con su material y el personal de cuidados intensivos debe conocer a la perfección cuales son los cuidados pre, intra y post quirúrgicos.

En el momento en el que la madre gestante inicia el trabajo de parto se debe movilizar hacia el paritorio el personal facultativo y equipo enfermero neonatal. Los cuidados de la patología se iniciaran en el momento en el que el neonato nazca, debiendo cubrir las vísceras con gasas estériles y suero salino templado para mantener la humedad de las mismas y evitar de este modo la necrosis. La temperatura del suero usado para mantener las vísceras húmedas es muy importante para controlar la temperatura del recién nacido, evitando hipotermia y por consiguiente vasoconstricción, ya que influirá en la necrosis de las mismas. Por ello se debe de controlar continuamente y cambiar las gasas para que siempre estén templadas. El tratamiento de la gastrosquisis es quirúrgico y dependerá de la cantidad de vísceras herniadas. Cuando se eventra poca cantidad de contenido abdominal, se corregirá introduciéndolo en el abdomen y cerrando el orificio de la pared abdominal en la misma intervención. Pero cuando existe una gran cantidad de vísceras eventradas será necesario realizar la introducción del contenido abdominal por fases, metiendo en la primera intervención una cantidad de vísceras y manteniendo el resto en una bolsa de plástico para que se mantenga la temperatura y humedad, introduciéndose y recolocándose poco a poco por acción de la gravedad y con ayuda de los cirujanos. La intervención se realizará en la unidad de cuidados intensivos.

Durante el ingreso en cuidados intensivos se deberá seguir controlando la temperatura y humedad de las gasas y se iniciarán los cuidados requeridos para la intervención. El tratamiento de la patología requiere un equipo multidisciplinar formado por: facultativos neonatales, cirujanos pediátricos, enfermeros de quirófano, enfermeros neonatales, auxiliares de enfermería. Las intervenciones enfermeras que llevaremos a cabo, tras la prescripción del facultativo, las dividiremos según el momento de la cirugía, en las siguientes:

- Antes de la cirugía:
 - Canalización de vía venosa periférica y de vía venosa central de acceso periférico.
 - Extracción de analítica completa. Y administración de profilaxis del recién nacido.
 - Premedicación para intubación, siempre y cuando sea un recién nacido pretérmino. No existe suficiente evidencia sobre la necesidad de premedicar al neonato antes de ser intubado, pero existen estudios en los que se observan beneficios ya que al ser sedo-relajado el neonato no ofrece resistencia, realizándose el procedimiento en menor tiempo (Carvajal, y Puebla, 2010; Barrington, 2011).
 - Inicio de sueroterapia así como de perfusión de sedación para la intervención.
 - Sondaje vesical para medición de diuresis.
 - Colocación del sistema de medida de la Presión Intra Abdominal. Se recomienda medir la PIA en las intervenciones abdominales.
 - Control de constantes vitales (FC, FR, TA, Sat O2).
 - Manipulación estéril del neonato. No se deberá usar guantes de látex, ya que al ser una cirugía abierta puede favorecer alergias a ese material. Durante todo el proceso y posteriores manipulaciones se deberá mantener la ausencia de látex.
- Durante la cirugía:
 - Control exhaustivo de constantes para detectar la posible existencia de dolor en el recién nacido y de ese modo aumentar la sedación según indique el facultativo.
 - Administración de medicación adicional que prescriba durante la intervención el facultativo.
 - Vigilancia en general del recién nacido.
- Tras la cirugía:
 - Vigilancia de constantes, incluida la PIA.
 - Vigilar aparición de signos de dolor para de ese modo avisar al facultativo.
 - Mantener al recién nacido confortable, evitando enfriamiento, manteniéndolo en contención lo que la intervención permita, manipulación mínima para mantener al neonato lo más tranquilo posible.

- Vigilancia de la herida quirúrgica, para detectar las posibles complicaciones de la cirugía como, deshidratación de los puntos, salida de las vísceras, signos de infección.

La valoración del dolor será necesario realizarla antes de la cirugía y después de la misma. A partir de ese momento la valoración la realizaremos una vez por turno, utilizando como escala de valoración la CRIES. Es muy importante comprobar que el neonato no presenta dolor y cuando aparezcan signos del mismo, modificar las medidas analgésicas. La escala CRIES es la única recomendada para el dolor postoperatorio en pediatría. Valora 5 parámetros (2 fisiológicos y 3 comportamentales). El llanto en el recién nacido intubado lo valoraremos por la expresión facial y bucal. La puntuación que nos dará la escala varía de 0-10 puntos, considerando la existencia de dolor a partir de 4, lo que requerirá la reevaluación un hora después y en el caso en el que siga manteniéndose o aumentando la puntuación se deberá avisar al facultativo responsable para si es necesario modificar el tratamiento (Villar, Fernández, y Moro, 2007).

Las complicaciones que podemos encontrar en los recién nacidos a los que en la primera intervención se resuelve el proceso van a ser: sepsis por infección de las vísceras, infección de la zona quirúrgica, aumento de la tensión intraabdominal, evisceración, necrosis de las asas intestinales por un mal manejo del mantenimiento previo a la introducción de estas en el abdomen, colocación inadecuada de las vísceras pudiendo provocar dificultad en la expansión de la caja torácica, deshidratación de la herida y por consiguiente salida del paquete intestinal que estaba introducido. En los casos en los que la cirugía se realice por fases además de las complicaciones mencionadas se podrán observar las relacionadas con un mayor tiempo de intubación, ya que hasta que no esté correctamente corregido el proceso, el neonato deberá estar sedado e intubado. Las complicaciones relacionadas con la intubación prolongada son: dificultad en el destete, atelectasias, neumonía nosocomial (López, Soto, Gutiérrez, Rodríguez, y Udaeta, 2007; Villela, Salinas, y Rodríguez, 2009).

El pronóstico del recién nacido con gastroquiasis en la mayoría de los casos es favorable, no presentando secuelas siempre que el proceso se haya recuperado sin complicaciones severas. Va a estar relacionado con la existencia o no de lesión intestinal y con la cirugía. Una complicación severa y que va a ser crucial en el buen pronóstico, es el síndrome compartimental, ya que provocará un aumento de la presión intraabdominal y necrosis de las vísceras. Para evitarlo es necesario valorar la cantidad de vísceras eventradas y el tamaño de la cavidad abdominal, ya que si es más pequeño este último será preciso realizar la cirugía diferida, permitiendo que la cavidad abdominal se vaya distendiendo progresivamente para dejar cabida al paquete intestinal y evitando dicho síndrome y por consecuencia necrosis visceral, que requerirá la disección y extirpación de las vísceras necrosadas pudiendo provocar un síndrome de intestino, corto si lo que se extirpa es de gran tamaño (Huerta, Borcic, y Pacheco 2012). El diagnóstico precoz mejora el pronóstico ya que el equipo multidisciplinar de neonatología y ginecología estarán preparados para que las vísceras no se necrosen, pudiendo programarse el parto mediante cesárea y controlar el peso del feto ya que en ocasiones se relaciona con retraso del crecimiento intrauterino.

Para favorecer la evolución del cuadro quirúrgico, se deberá iniciar la alimentación en el neonato a través de vía parenteral los primeros días, evitando de este modo el esfuerzo de los intestinos y favoreciendo su recuperación. Tan pronto como sea posible y el estado del recién nacido permita, se deberá comenzar con administración de nutrición enteral a través de sonda orogástrica con leche materna de la propia madre o de banco de donación, ya que existe mayor supervivencia en aquellos neonatos que fueron alimentados con leche materna frente a los que se les administro leche de fórmula (Lacarrubba, Genes, Céspedes, Mendieta, Rivarola, Rovira, y Mir, 2013).

Discusión/Conclusiones

Tras realizar revisión bibliográfica hemos podido observar que empieza a haber más artículos a cerca del plan de cuidados enfermero que será preciso llevar a cabo en niños con gastrosquisis. La gran mayoría de la bibliografía es de índole médica, centrándose en la descripción así como en el diagnóstico de la patología. La bibliografía sobre el pronóstico y la evolución a largo plazo de estos niños es escasa, encontrándose pocos estudios acerca del tema, ya que los casos de gastrosquisis no son muy frecuentes (Lacarrubba, Genes, Céspedes, Mendieta, Rivarola, Rovira, y Mir, 2013).

A pesar de lo poco estudiado en cuanto a su pronóstico sí que podemos concluir, que la prevención de las complicaciones va a ser determinante para la evolución favorable del proceso quirúrgico. Para poder realizar una buena prevención, los cuidados enfermeros realizados sobre el neonato deben ser administrados por profesionales especializados en la pediatría. La presencia de enfermeros especialistas en la unidad de cuidados intensivos neonatales, así como en paritorio, es esencial para favorecer un manejo sobre la patología. La realización de protocolos y planes de cuidados a cerca de las intervenciones que el recién nacido va a requerir durante todo el proceso de curación, es muy importante, debiéndose tener actualizado y accesible para todo el personal (Pastor, López, Cotes, Mellado, Pastor, y Jara, 2010).

La presencia familiar va a ser fundamental para la resolución favorable del proceso, ya que se facilita de este modo el vínculo padres-hijo, por lo que la ansiedad tanto de los progenitores como del propio recién nacido disminuirá. Esta reducción de la ansiedad evitará que el neonato se agite y requiera mayor dosis de relajantes. La posibilidad de que la madre pueda acceder a cualquier hora del día, facilita la producción de leche materna, que será beneficiosa para su hijo. Se les deberá proporcionar apoyo psicológico siempre que los padres lo soliciten y requieran, ya que el ingreso de un hijo supone una interrupción en lo que se concibe como el ciclo normal de la vida (Rubiños, 2012).

La escucha activa por parte de los profesionales de la unidad va a ser muy importante en el estado anímico de los padres, al poder expresar sus miedos y preocupaciones y ser atendidos con empatía y respeto. El equipo multidisciplinar que atiende al neonato con gastrosquisis no solo se compone de profesionales de la salud, también los padres forman parte de ese equipo de cuidados (Ruiz del Bosque, 2013).

Referencias

- Aguinaga, M.L., Reynaga, L., Beltrán, A. (2016). Estrés percibido por los padres del neonato en estado crítico durante el proceso de hospitalización. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc.*, 24(1), 27-35.
- Barrington, K.J. (2011). Premedication for endotracheal intubation in the newborn infant. *Paediatr Child Health*, 16(3), 159-164.
- Carnaghan, H., Baud, D., Lapidus-Krol, E., Ryan, G., Shah, P.S., Pierro, A., Eaton, S. (2016). Effect of gestational age at birth on neonatal outcomes in gastroschisis. *Journal of Pediatric Surgery*, 51, 734-738.
- CarvajaF., Puebla, S. (2010). Se requiere una evidencia más sólida para afirmar que la premedicación, antes de una intubación no urgente en neonatos, favorece un mejor resultado de ésta. *Evid Pediatr.*, 6(13), 1-3.
- Glasmeyer, P., Grande, C., Margarit, J., Martí, M., Torino, J.R., Mirada, A., Sans, A. (2012). *Cir Pediatr*, 25, 12-15.
- Gutiérrez, R., Alarcón, D., Leonard, R., Borrero, o. (2012). Gastrosquisis .A case presentation. *Multimed. Revista Médica. Granma*, 16(1).
- Huerta, I.H., Borcic, A.S., Pacheco, J. (2012). Gastrosquisis. Marcadores sonográficos, prenatales y pronóstico perinatal. *Rev peru ginecol obstet.*, 58, 183-190.
- Lacarrubba, J., Genes, L., Céspedes, E., Mendieta, E., Rivarola, C., Rovira A., Mir, R. (2013). Gastroschisis: the Experience of the Last 30 Months. *Pediatr (Asunción)*, 40(3), 217-225.
- López, C., Soto, L.C., Gutiérrez, P., Rodríguez M.A., Udaeta, E. (2007). Complicaciones de la ventilación mecánica en neonatos. *Acta Pediatr Mex*, 28(2), 63-68.
- López J.A., Castro D.M., Venegas C.A. (2011). Nuevas hipótesis embriológicas, genética y epidemiología de la gastrosquisis. *Bol Med Hosp Infant Mex*, 68(3), 245-252.

- Maldonado, J., Royo, Y., Pueyo, C., Skrabski, R., Di Crosta, I. (2008). Urgencias quirúrgicas en la vía digestiva. *Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neonatología*, 470-476.
- Nazer, J., Cifuentes, L., Aguilar, A. (2013). Abdominal wall defects. A Comparative investigation between omphalocele and gastroschisis. *Rev Chil Pediatr*, 84(4), 403-408.
- Nazer, J., Cifuentes, L. (2013). Prevalencia al nacimiento de malformaciones congénitas en hijos de madres adolescentes. Hospital Clínico Universidad de Chile. Período 2002-2011. *Rev Med Chile*, 141, 1300-1306.
- Nazer, J., Cifuentes, L., Aguilar, A. (2013). Abdominal wall defects. A Comparative investigation between omphalocele and gastroschisis. *Rev Chil Pediatr*, 84(4), 403-408.
- Parada, D.A. (2012). Humanización en el cuidado neonatal. *Revista Ciencia y Cuidado*, 9(2), 71-80.
- Raveenthiran, V. (2012). Etiology of Gastroschisis. *Journal of Neonatal Surgery*, 1(4):53.
- Pastor, J.D., López, V., Cotes, M.I., Mellado, J.E., Pastor, M.M., Jara, J. (2010). *Enfermería Global*, 20, 1-8.
- Rubiños, A.I. (2012). Estrés, Ansiedad y Estilos de Afrontamiento de Padres con Hijos Internos en Unidad de Cuidados Intensivos. *Revista electrónica en Ciencias Sociales y Humanidades Apoyadas por Tecnologías*, 1, 15-34.
- Villar G., Fernandez, C., Moro, M. (2007). Efectividad de medicamentos en Neonatología, Sedoanalgesia en el Recién Nacido. Dirección general de Farmacia y Productos Sanitarios, Consejería de Sanidad y Consumo, Comunidad de Madrid, Marzo, Nº 4.
- Villela, J., Salinas M.P., y Rodríguez M.A. (2009). Evolución médico-quirúrgica de neonatos con gastrosquisis acorde al tiempo, método de cierre abdominal y compromiso intestinal: seis años de experiencia. *Cir Pediatr*, 22, 217-222.
- Williams, T., Butler, R., Sundem, T. (2003). Management of the Infant With Gastroschisis: A Comprehensive Review of the Literature. *NAJNR*, 3(2), 1-11.

CAPÍTULO 27

Estudio de enfermería sobre la satisfacción o percepción de la atención sanitaria que recibe una mujer desde su embarazo hasta el puerperio, en la provincia de Almería

María del Carmen García Castro*, Olga Martínez Buendía*,
Francisco Gabriel Pérez Martínez*, y Verónica Díaz Sotero**
**Hospital Torrecárdenas; **Cruz Roja Española*

Introducción

Embarazo, parto y puerperio son procesos trascendentales, naturales y filosóficos en la vida de las mujeres. La mujer vive esta experiencia como un proceso ambivalente de cambio y adaptación, debido a las modificaciones físicas que se están produciendo en su propio cuerpo por la presencia del bebe y a los sentimientos contradictorios que esta situación le provoca.

Vamos a describir lo que significa la educación maternal por parte de enfermería, para las mujeres que la reciben, en todo su proceso de embarazo, parto y puerperio en la provincia de Almería. Los programas de educación maternal son realizados por la matrona o la enfermera. El proceso asistencial integrado del embarazo, parto y puerperio (Junta de Andalucía, 2005) y (Junta de Andalucía, 2014) recoge que la educación maternal se debe iniciar a partir de la 28 semana de gestación. En estas sesiones se realizan entrenamientos en técnicas de relajación, respiración y ejercicios físicos suaves y seguros. Además se pretende reforzar el protagonismo de los padres en todo el proceso, así como facilitar la expresión de dudas y temores de los mismos. Durante todas las sesiones se informa sobre las ventajas y formas exitosas de realizar la lactancia materna y se proporcionan consejos sobre hábitos de vida saludable. También se debe explicar a la embarazada y su pareja todos los aspectos relacionados con el embarazo, parto y puerperio y los cuidados de la madre y el recién nacido.

Tomamos como punto de partida para los distintos ítems que vamos a trabajar el estudio según las estimaciones (Pozo, 2015), muestran datos sobre el estado civil de las pacientes encuestadas, pues un 93,5% manifestaron estar casadas o con pareja, un 6,1% están solteras y con un 0,5% viudas o separadas. Lo cual, refleja que la tasa de casadas es claramente superior. Referente a la situación laboral de las pacientes, encontramos, que un 7% son empresarias, un 48,3% son trabajadoras por cuenta ajena, un 17,7% son amas de casa, un 23,3% están en paro y un 3,5% están en otras circunstancias laborales (están estudiando, jubiladas, etc.). Observamos que la mayoría de mujeres son trabajadoras por cuenta ajena. En cuanto al nivel de estudios, casi la mitad 46,5% poseían estudios universitarios, seguidos de formación profesional 22,1%, nivel de enseñanza secundaria 17,4% y estudios primarios 14,1%.

Otro estudio sobre las satisfacciones de las mujeres con el seguimiento del embarazo entre los diferentes dispositivos asistenciales (nivel de atención hospitalaria y nivel de atención primaria), según Maderuelo (2006) encontró, que la satisfacción media global fue del 3,92%, superior en la atención primaria respecto a la especializada.

Un dato de interés, es la variable clínica: el tipo de riesgo de embarazo, al que acuden las pacientes a las clases de educación maternal según Pozo (2015) bajo riesgo: 69,3%, medio riesgo: 16,7%, alto riesgo: 10% y muy alto riesgo: 4%.

La Sociedad Española de Fertilidad es una organización que promueve y fomenta los estudios sobre la fertilidad, y a la que VITA Medicina Reproductiva pertenece. Esta organización publica periódicamente análisis estadísticos sobre los tratamientos de reproducción asistida, donde participan 141 centros españoles, y de donde se extraen datos interesantes sobre las tasas de éxito de las técnicas de

reproducción asistida. Según las tasas de reproducción asistida la técnica de inseminación artificial es de una tasa de éxito de aproximadamente el 15%-20% por ciclo (VITA, medicina reproductiva, 2016) y la técnica de fecundación in vitro es de una tasa de 37,9% (VITA, medicina reproductiva, 2015). En el Registro Nacional de tratamientos de reproducción asistida en España 2014 se ha presentado (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2014) un informe estadístico de reproducción asistida elaborado a partir de los datos recogidos de 278 centros que realizan tratamientos en España, gracias a las técnicas de reproducción asistida hay partos con un 20,4% en Fecundación In Vitro y un 11,5% en Inseminación Artificial.

De acuerdo con la Asociación Española de Genética Humana. María Orera, jefa de la unidad de genética del hospital Gregorio Marañón de Madrid, calcula que se someten a la técnica de amniocentesis un 10% de las gestantes (De Benito, 2009).

Destacamos un ítem a valorar como es la satisfacción de la embarazada con la atención recibida durante el embarazo por los profesionales que le atendieron (Pozo, 2015) es muy satisfecha el 32,1%, satisfecha el 54,2%, indiferente el 8,9%, insatisfecha el 3,8% y muy insatisfecha el 0,7%. En cuanto al tipo de parto hay estudios que describen lo siguiente (Ruiz, 2011) parto eutócico: 58,70%, parto con fórceps: 2%, parto con ventosa: 12,80%, parto con espátula: 4,90%, cesárea: 20,50%. Hacemos mención a los datos del Ministerio de Sanidad más actuales disponibles, referidos al año 2012, reflejan que en España el 25,3% de las mujeres, es sometida a una operación de cirugía mayor (cesárea) durante el parto (Recio, 2015).

Durante el parto es importante conocer si ha tenido complicaciones, por eso este estudio nos muestra (Curiel, 2011) que sus resultados fueron un 78% con preeclampsia grave y 6% con eclampsia, hipertensión arterial previa 17,8%. Observando otro estudio (Protocolos SEGO, sociedad española de Ginecología y obstetricia, 2008) la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que en España, se ha registrado una incidencia moderada de hemorragias postparto (HPP) de 23,07%. En relación a la práctica de episiotomía y lesiones en el periné en el proceso del parto, se practicó una episiotomía al 60% de las mujeres y un 38,6% presentó un desgarro a diferencia de que un 40% no se le practicó episiotomía y un 61,4% no presentó desgarros según (Fernández, 2013).

Según explica a Infosalus la doctora Luisa García-Esteve, especialista en Psiquiatría Perinatal y Reproductiva del grupo Hospital Clinic de Barcelona, entre un 10% y un 13% de las mujeres que han dado a luz un hijo vivo padecen depresión postparto (EP, 2014). En un trabajo publicado por el Instituto de la Mujer (Muruaga, 2012) refiere que en el postparto, un porcentaje muy elevado de mujeres, entre el 50 y el 80 % (más alto que el anterior estudio), experimentan tristeza, lloros, fatiga, irritabilidad, insomnio, cefaleas, etc. Este fenómeno, llamado depresión postparto.

El acompañamiento durante el parto es una parte muy importante para la mujer en este proceso, según (Fernández, 2013) un 85,7% estuvieron acompañadas durante el periodo de parto por su marido o pareja, seguido de un 7,1% acompañadas por su madre, un 1,4% por su suegra y un 5,7% por nadie.

La satisfacción global de las gestantes en relación al parto, (Aguilar, 2013) la mayoría de los casos reflejan que están satisfechas con el parto que han vivido el 48,3%. A diferencia, un 26,7% del estudio muestran un descontento general en su parto y un 25 % de las madres se muestran indiferentes en cuanto a la satisfacción vivida.

El grado de satisfacción de la utilidad que la educación maternal enseña para el control del dolor en el parto, es importante para las pacientes por eso observamos según (Fernández, 2013) que un 48,6% está muy satisfecha, 31,4% satisfecha, un 5,7% indiferente, un 10% insatisfecha y un 4,3% muy insatisfecha.

La satisfacción de las madres sobre la información recibida de las enfermeras en los cuidados en el puerperio, son otro ítem importante de analizar en nuestro estudio, de ahí podemos observar estudios (Fernández, 2013) en los que un 31,4% se encuentran muy satisfechas, 38,6% satisfechas, un 10% indiferentes, un 14,3% insatisfechas y un 5,7% muy insatisfechas.

La alimentación del recién nacido es otro ítem importante a tener en cuenta por parte de la madre, en este proceso educacional. Este estudio (Fernández, 2013) describe que los resultados de este ítem son que las mujeres optaron por la lactancia materna exclusiva un 55,7%, un 24,3 % por alimentación mixta y un 20% alimentación artificial.

Uno de los miedos que presentan las madres en los cuidados en el puerperio es saber, cuando él bebe está enfermo, por eso es bueno conocer el grado de satisfacción de las mismas de haberlo aprendido (Fernández, 2013) un 24,3% está muy satisfecha de saber cuándo él bebe está enfermo, un 42,9% satisfecha, un 18,6% indiferente, un 10% insatisfecha y un 4,3% muy insatisfecha. Otro ítem que queremos conocer es la satisfacción que obtuvo con la educación maternal en Atención Primaria por parte de enfermería, que según (Martínez, 2012) en este estudio el 51,28% de las mujeres estaban bastante satisfechas con la educación maternal recibida.

Hemos encontrado estudios, que nos hablan de la satisfacción de las pacientes a nivel del apoyo social emocional durante el acompañamiento de la maternidad; según (Berlanga, 2014) la satisfacción de las pacientes con respecto al apoyo social emocional formal, la mayoría de las mujeres se manifiestan muy satisfechas cuando este apoyo procede de la enfermera 89,2%, pero decrece cuando procede del pediatra 49,9%. El apoyo social emocional se considera que no procede, en la mayoría de los casos, cuando proviene de la ginecóloga 89,2% y de la comadrona 84,1%. En el apoyo social emocional informal, la mayoría de las mujeres se manifiestan muy satisfechas cuando este apoyo proviene de la pareja 78,4%, seguido de la madre 60,4%, de los amigos y hermana 35,6% y del padre 21,3%.

Objetivos

1. Describir la edad, estado civil, nivel de estudios y situación laboral de las mujeres que reciben la educación maternal en la provincia de Almería.
2. Observar la atención durante el seguimiento del embarazo.
 - 2.1 Identificar en concreto la satisfacción de las pacientes con la atención recibida durante el embarazo por los profesionales sanitarios.
 3. Diferenciar las vivencias de sus partos.
 - 3.1 Conocer el tipo, complicaciones y acompañamiento durante el parto.
 - 3.2 Exponer la satisfacción de la experiencia vivida en el parto y la satisfacción al control del dolor del parto.
4. Analizar la satisfacción que tienen las pacientes de la información recibida por las enfermeras en los cuidados en el puerperio.

Método

Se ha realizado un estudio descriptivo transversal desde enero 2016 hasta enero del 2017.

Participantes

Se analizaron a 180 personas, pero solo se han escogido a 150, que fueron encuestadas en toda la provincia de Almería. El criterio de inclusión fue ir a diferentes centros sanitarios de la provincia de Almería, de ambas atenciones y explicarles a las mujeres que visitaban ambas atenciones, con diferentes intervalos de edades, diferente estado civil, nivel de estudios y situación laboral para que servía nuestra encuesta. El criterio de exclusión fue de 30 pacientes porque, por la barrera idiomática no supieron entender nuestra encuesta y por lo tanto no las contamos como datos fiables.

Instrumentos

Se pasó una encuesta con 23 preguntas a las pacientes en la provincia de Almería, no se pudo pasar a todas las pacientes de Almería, solo a una pequeña parte de la población, pero se ha intentado que todas

las zonas de la provincia de Almería estén representadas. La encuesta es de elaboración propia, y se ha recogido información de la propia paciente.

Las variables de la encuesta constaban de 5 preguntas, dirigidas al embarazo, 8 preguntas al parto y 3 preguntas al puerperio, 1 dirigida a la satisfacción de la educación maternal recibida por enfermería y 2 al apoyo formal e informal recibido durante la maternidad y 4 a dirigidas a la sociodemografía. De las cuales, datos sociodemográficos (edad, situación laboral, estado civil y nivel de estudios) son 4, datos del embarazo (satisfacción en diferentes niveles asistenciales, grado de riesgo, modo de obtención del embarazo, realización de amniocentesis y satisfacción de la atención de los profesionales) son 5, datos del parto (tipo de parto, complicaciones en el parto, desgarros, episiotomías, acompañamiento en el parto, satisfacción de la experiencia vivida en el parto y satisfacción por el control del dolor del parto) son 8 y datos del puerperio (depresión postparto, tipo de alimentación del recién nacido, satisfacción con la información recibida de las enfermeras y satisfacción de saber cuándo él bebe está enfermo) son 3. Hay dos tipos de preguntas: dicotómicas (8), con solo dos respuestas SI o NO, Bajo riesgo o Alto riesgo, Atención Primaria o Atención Hospitalaria y plurirrespuesta (15) con opciones de respuesta de 3 mínimas y 5 máximas.

Procedimiento

Se pasó una encuesta donde las propias pacientes rellenaban las opciones más adecuadas a las situaciones que vivían en esos momentos. Las encuestadas fueron anónimas, voluntarias y conformes a responder las preguntas de la encuesta con la mayor sinceridad.

La duración del muestreo fue durante un año, intentando que hubiese representación de toda la provincia de Almería, y se intentó en todo momento que hubiese representación de otras ciudadanas que viven en Almería en diferencia de raza, pero debido a la barrera idiomática, no hubo una respuesta fiable en el muestreo, por eso descartamos este tipo de pacientes.

Análisis de los datos

Para el análisis de los datos se ha utilizado una plantilla Excel y para los datos estadísticos se ha utilizado la media, y dándose un porcentaje de cada ítem.

Resultados

Análisis sociodemográficos de las pacientes

Se han recogido los resultados de nuestro estudio, donde la edad media de las 150 encuestadas de las pacientes de la provincia de Almería, fue de 30,83 años entre un intervalo de [15 a 50] años. En cuanto al estado civil de las 150 pacientes de nuestro estudio, fue un 50% casadas o con pareja, un 30% solteras y un 20% viudas o separadas.

El nivel de estudios que poseen es de un 43,33% de universitarias, un 36,66% de formación profesional, un 13,33% de enseñanza secundaria y un 6,66% con estudios primarios. La situación laboral que presentan es de un 6,66% de empresarias, un 53,33% de trabajadoras por cuenta ajena, un 10% amas de casa, un 20% paradas y un 10% eran estudiantes, jubiladas, etc.

Análisis de la satisfacción con la atención recibida por los profesionales sanitarios durante el embarazo

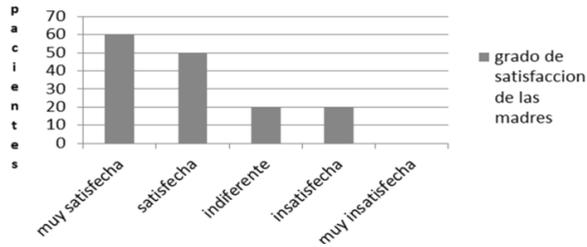
Nuestros pacientes en cuanto al nivel asistencial, en la atención durante el seguimiento del embarazo, podemos decir que un 56,66% refiere que se han sentido más satisfechas en atención primaria y un 43,33% se han sentido más satisfechas en atención hospitalaria.

Las pacientes exponen de si su embarazo ha sido de bajo o alto riesgo, un 50% expone que ha sido de bajo riesgo y un 50% expone que ha sido de alto riesgo. Coincidiendo ambas situaciones. El ítem de cómo se han quedado embarazada, un 46,66% se ha quedado por medio natural y un 53,33% se ha

quedado por reproducción asistida. Vemos que de las que se han quedado por reproducción asistida un 68,75% ha sido por inseminación artificial y un 31,25% ha sido por fecundación in vitro.

En cuanto a la realización de la amniocentesis un 20% sí se la ha realizado y un 80% no se la ha realizado. Hablando de los profesionales sanitarios, de nuestras encuestadas un 36,66% se siente muy satisfecha en la atención recibida durante el embarazo en general, un 43,33% se siente satisfecha, un 13,33% se siente indiferente, un 6,66% se siente insatisfecha y no existe ninguna paciente muy insatisfecha con la atención recibida (ver gráfico 1).

Gráfico 1. Satisfacción con la atención recibida durante el embarazo por los profesionales sanitarios



Análisis de las diferentes vivencias del parto

Observamos que nuestras pacientes tuvieron un 33,33% parto eutócico, un 6,66% tuvo un parto con fórceps, un 2% con ventosas, un 4,66% con espátula y un 53,33% con cesárea.

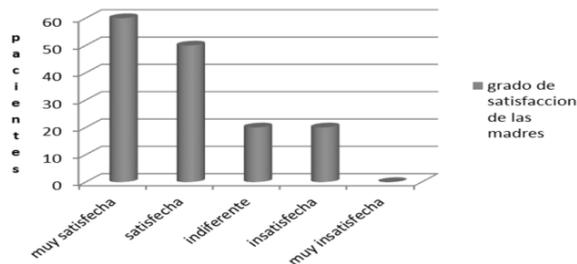
Un 43,33% de las pacientes presentaron complicaciones y un 56,66% no presentaron. De las que si presentaron, un 30,76% tuvieron pre eclampsia, un 15,38% eclampsia y un 53,84% hemorragias.

Un 20% ha tenido desgarros en el parto y un 80% no ha tenido desgarros en el parto. La realización de episiotomía en el parto, en un 66,66% de las pacientes si ha sido realizada y en un 33,33% no ha sido realizada.

Podemos observar que un 36,66% de las pacientes han padecido depresión post parto y un 63,33% no han padecido depresión post parto.

En el ítem de quien la acompañó durante el parto, vemos que un 65,33% fue acompañada por su marido/pareja, un 23,33% por su madre, un 10% por su suegra y un 1,33% por nadie. De la satisfacción de la experiencia vivida en el parto un 56,66% está satisfecha y un 43,33% no lo está. Y en cuanto a la satisfacción al control del dolor del parto por lo aprendido en la educación maternal un 3,33% está muy satisfecha, un 46,66% está satisfecha, un 36% le ha sido indiferente, un 13,33% esta insatisfecha y un 0,66% está muy insatisfecha (ver gráfico 2).

Gráfico 2. Grado de satisfacción en cuanto la aplicación de la educación maternal al control del dolor del parto

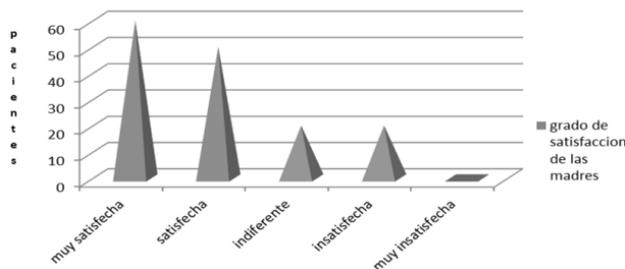


Análisis de la satisfacción de la información recibida por enfermería en los cuidados en el puerperio

Después de lo aprendido en los cuidados en el puerperio sobre el tipo de alimentación por la que opto para el recién nacido es con un 60% lactancia materna exclusiva, con un 20% alimentación mixta y con un 20% alimentación artificial.

La satisfacción de la paciente de sentirse satisfecha con la información recibida por el personal de enfermería, se manifiesta con un 40% muy satisfecha, un 33,33% está satisfecha y encontramos la misma cantidad de pacientes que con el mismo porcentaje un 13,33%, se sienten indiferentes e insatisfechas. No encontramos en este ítem ninguna paciente muy insatisfecha (ver gráfico 3). Un 30% de las pacientes están muy satisfechas por lo aprendido en la educación maternal a saber cuándo su bebe está enfermo, un 46,66% está satisfecha, un 21,33% le es indiferente, un 1,33% esta insatisfecha y un 0,66% está muy insatisfecha.

Gráfico 3. Satisfacción de las madres sobre la información recibida por las enfermeras en los cuidados en el puerperio



Queremos destacar un ítem, que habla sobre el apoyo emocional que han sentido las pacientes durante el acompañamiento en su maternidad por parte de sus familiares, con un 33,33% lo han sentido de su marido/pareja, un 40% lo han sentido de su madre, un 16,66% lo han sentido de su padre, un 3,33% de sus amigos y un 6,66% de su hermano/a.

Discusión/Conclusiones

Dado que nuestro estudio solo ha sido realizado a 150 mujeres y no a todas las pacientes de la provincia de Almería, la generalización, resultados y conclusiones debe ser realizada con precaución, pero pensamos que son representativos y generalizables, pues la características de nuestras pacientes son similares a las descritas en otros grupos estudiados en la bibliografía. En nuestro estudio podemos describir, que en Almería la edad con la que las pacientes más se satisfacen con la atención sanitaria recibida desde su embarazo hasta el puerperio fue de unos 30,83 años. Y en cuanto al estado civil de las 150 pacientes de nuestro estudio, refleja que la tasa de casadas o con pareja es superior, coincidiendo con el estudio de Pozo (2015). Referente a la situación laboral nuestro estudio presenta que la tasa de trabajadoras por cuenta ajena es la superior. Comparándolo con Pozo (2015) observamos que la tasa de trabajadoras por cuenta ajena, es la superior también.

En cuanto al nivel de estudios, nuestro estudio muestra que la mayor tasa es de mujeres con estudios universitarios. Y según Pozo (2015) coincide igual que nuestro estudio que la mayor tasa es de mujeres con estudios universitarios.

El nivel asistencial en el que se han sentido más satisfechas en la atención durante el seguimiento del embarazo en nuestro estudio es en la atención primaria igual que en el estudio de Maderuelo (2006).

Las pacientes de Almería presentan un dato de interés, que es el tipo de riesgo de embarazo, al que acuden que es igual tanto de bajo, como de alto riesgo a diferencia del estudio de Pozo (2015) que presenta un alto grado de bajo riesgo.

Podemos observar la diferencia, que en cuanto la reproducción asistida utilizada para quedarse embarazada es de mayor grado la inseminación artificial en nuestro estudio y en el estudio del Registro Nacional de tratamientos de reproducción asistida en España 2014 (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2014) es de mayor grado la fecundación In Vitro.

La realización de la amniocentesis durante el embarazo en nuestro estudio ha sido muy baja igual, que en el estudio de De Benito (2009).

En Almería, en cuanto a la satisfacción de las embarazadas con la atención recibida durante el embarazo por los profesionales sanitarios que las atendieron, el mayor grado se presenta en el grado de satisfecha. Siendo mayor también en el concepto de satisfecha en el estudio (Pozo, 2015).

Observamos la discrepancia que ocurre con el dato tipos de parto, en el estudio (Ruiz, 2011) refleja que el tipo parto que más predomina es el eutócico. En nuestro estudio el tipo de parto que más predomina es la cesárea.

Es importante conocer si ha tenido complicaciones en el parto, por eso nuestro estudio presenta un mayor porcentaje en la preeclampsia. Comparándolo con el estudio (Curiel, 2011) que sus resultados coinciden con el nuestro, siendo la preeclampsia de mayor porcentaje. En las hemorragias postparto, por lo contrario, según el estudio (Protocolos SEGO, sociedad española de Ginecología y obstetricia, 2008) la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que en España, se ha registrado un menor porcentaje de hemorragias postparto, comparándolo con nuestro estudio, que presenta un mayor porcentaje de hemorragias postparto.

Es importante analizar que el porcentaje de la práctica de desgarros es menor, tanto en nuestro estudio como en el estudio de Fernández (2013). Coincidiendo también que es mayor el porcentaje de la práctica de la episiotomía, en ambos estudios.

Hemos descrito que en nuestro estudio la depresión postparto tiene un alto porcentaje de no aparecer en nuestras pacientes, que a diferencia del estudio de Muruaga (2012) la depresión tiene un porcentaje muy elevado de aparecer.

Coincide en el acompañamiento durante el parto, tanto en nuestro estudio como en el de Fernández (2013) que de quien más son acompañadas son de sus maridos o parejas. En la provincia de Almería, las pacientes están satisfechas con la experiencia vivida en el parto igual que en el estudio de Aguilar (2013). Lo mismo ocurre con la satisfacción al control del dolor del parto por lo aprendido en la educación maternal.

Diferenciando el grado de satisfacción de la utilidad que la educación maternal enseña para el control del dolor en el parto, en nuestro estudio hay un porcentaje más elevado en el concepto de satisfechas y en el estudio de Fernández (2013) está más elevado el concepto de muy satisfechas. La alimentación del recién nacido es otro ítem importante, coincidiendo que en nuestro estudio y en el de Fernández (2013) el mayor porcentaje por el que optaron las madres para alimentar a sus hijos es la lactancia materna exclusiva.

Encontramos discrepancias en la satisfacción de las madres sobre la información recibida por las enfermeras en los cuidados en el puerperio. Nuestro estudio se manifiesta con un alto porcentaje en el grado de muy satisfechas y en el estudio de Fernández (2013) el porcentaje es mayor en el grado de satisfechas. Al contrario ocurre con la satisfacción de lo aprendido en la educación maternal a saber cuándo él bebe está enfermo que en ambos estudios hay un alto porcentaje en el grado de satisfechas.

Otra discrepancia es en la satisfacción que obtuvieron las pacientes con la educación maternal en Atención Primaria por parte de enfermería, que es mayor la satisfacción en nuestro estudio que en el estudio de Martínez (2012).

Durante el acompañamiento en la maternidad, en nuestro estudio de quién han sentido más apoyo social emocional informal nuestras pacientes, es de sus madres y en el estudio de Berlanga (2014) de quien han sentido más apoyo es de la pareja.

Nuestra labor como profesionales sanitarios ha sido un conocimiento a groso modo de las diferentes opiniones de las pacientes de la provincia de Almería, sobre la satisfacción de la atención sanitaria recibida desde su embarazo hasta el puerperio. Por tanto, concluimos que debemos establecer de forma prioritaria intervenciones, para mejorar las opiniones negativas de las pacientes en la educación maternal y proporcionarles una asistencia de calidad y seguridad plena. Consiguiendo una opinión positiva de nuestras atenciones en ellas.

Referencias

- Aguilar, M.J., Sáez, I., Menor, M.J., Mur, N., Expósito, M., Hervás, A., y González, J.L. (2013). Valoración del nivel de satisfacción en un grupo de mujeres de Granada sobre atención al parto, acompañamiento y duración de la lactancia. *Nutrición Hospitalaria*, 28(3), 920-926. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013000300050
- Berlanga, S., Pérez, R.M., Vizcaya, M.F., y Berlanga, F. (2014). Satisfacción en la provisión de redes de apoyo social en grupos de acompañamiento a la maternidad. *Enfermería global*, 13(33), 18-32. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v13n33/clinica2.pdf>
- Curiel, E., Prieto, M.A., Muñoz, J., Ruiz de Elvira, M.J., Galeas, J.L., y Quesada, G. (2011). Análisis de la morbilidad materna de las pacientes con preeclampsia grave, eclampsia y síndrome HELLP que ingresan en una Unidad de Cuidados Intensivos gineco-obstétrica. *Medicina Intensiva*, 35(8), 478-483. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/medinte/v35n8/original3.pdf>
- De Benito, E. (2009). Adiós a la amniocentesis. *EL PAIS*. Recuperado de http://elpais.com/diario/2009/03/09/sociedad/1236553205_850215.html
- EP. (2014). *Depresión postparto, la gran olvidada. La Nueva España*. Recuperado de <http://www.lne.es/vida-y-estilo/salud/2014/10/14/depresion-postparto-gran-olvidada/1656019.html>
- Fernández, R.I. (2013). *Satisfacción materna con el parto y puerperio relacionada con la atención hospitalaria. (Tesis fin de Grado)*. Universidad de Oviedo, Oviedo, España. Recuperado de <http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/28566/6/TFG%20RosaFernandezRaigada.pdf>
- Junta de Andalucía. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales (2014). *Proceso asistencial integrado embarazo, parto y puerperio*. Recuperado de http://www.juntadeandalucia.es/salud/export/sites/csulud/galerias/documentos/p_3_p_3_procesos_asistenciales_integrados/embarazo_parto_puerperio_nuevo/embarazo_parto_puerperio_septiembre_2014.pdf
- Maderuelo, J.A., Haro, A.M., Pérez, F., Cercas, L.J., Valentín, A.B., y Moran, E. (2006). Satisfacción de las mujeres con el seguimiento del embarazo. Diferencias entre los dispositivos asistenciales. *Gaceta Sanitaria*, 20(1), 31-9. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911106714492>
- Martínez, J.M., Molina, L., y Hernández, G. (2012). Calidad del control del embarazo en Atención Primaria / Quality control of pregnancy in Primary Care. *Metas enfermería*, 15(2), 59-65. Recuperado de <http://pesquisa.bvsalud.org/bvsvs/resource/pt/ibc-138188>
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2014). *España, a la cabeza de Europa en tratamientos de reproducción asistida, con 156.865 ciclos en un año*. Recuperado de <https://www.msssi.gob.es/gabinete/notasPrensa.do?id=4033>
- Muruaga, S. (2012). *La Depresión Posparto una forma de Depresión de Género. Mujeres para la salud. Atención especializada para mujeres*. Recuperado de <http://www.mujeresparalasalud.org/spip.php?article43>
- Pozo, M.D. (2015). *Satisfacción percibida por las usuarias con la implementación del proceso integrado del embarazo, parto y puerperio*. (Tesis doctoral). Universidad de Granada, Granada, España. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=56296>
- Protocolos SEGO (2008). Hemorragia posparto precoz. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*, 51(8), 497-505. Recuperado de <http://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-hemorragia-posparto-precoz-S0304501308723215>
- Recio, A. (2015). La atención al parto en España: Cifras para reflexionar sobre un problema. *Dilemata* año 7, (18), 13-26. Recuperado de <http://www.dilemata.net/revista/index.php/dilemata/article/view/369/374>
- Ruiz, M.C., Jurado, E., Baena, F., Arnedillo, M.S., Romero, M.J., y Barberá, N. (2014). Influencia del cambio en las competencias de la matrona en algunos resultados obstétricos. *Matronas hoy*, 2(3), 22-28. Recuperado de <http://www.enfermeria21.com/revistas/matronas/articulo/44/>

VITA, medicina reproductiva (2016). *¿Qué porcentaje de éxito tiene la inseminación artificial?*. Recuperado de <http://www.vitafertilidad.com/es/noticia/98/que-porcentaje-de-exito-tiene-la-inseminacion-artificial/>

CAPÍTULO 28

Grado de nutrición yódica en función de la ingesta de sal yodada en gestación y sus recién nacidos

María Berrio Miranda*, Silvia García Huete**, y Otilia González Vanegas***

**Médico Familia-Endocrinología Complejo Hospitalario Granada;*

***Pediatra-Centro de Salud Salvador Caballero de Granada;*

****Ginecología-Hospital San Cecilio Granada*

Introducción

El yodo es un micronutriente esencial imprescindible para la síntesis de hormonas tiroideas, que son indispensables para la vida, así como para el desarrollo neuronal del feto y éste debe de ser aportado a través de los alimentos (principalmente, sal yodada y lácteos) (Kasper et al., 2005; Kopp et al., 2008). Su presencia en los alimentos depende de factores geológicos, ya que gran parte de Europa quedó cubierta por glaciares y durante el deshielo, este mineral se disolvió en las aguas resultantes y fluyó hacia los mares, donde se concentró. Como consecuencia, el yodo en la superficie de la tierra se empobreció, sobre todo, en zonas del interior y de montaña, lo cual provocó una carencia en la ingesta de este mineral tanto en los humanos como en animales, que se ha intentado solventar suplementando con este mineral los piensos de los animales (Girelli et al., 2004; Bader et al., 2005), con lo que sus carnes y derivados (como la leche y los huevos) tendrían un mejor nivel de yodación. A pesar de estas medidas, resulta difícil cubrir las necesidades diarias de yodo a través de la dieta, y en la práctica, esta deficiencia se evitaría usando además, sal yodada (SY) (Wu et al., 2002).

El yodo es esencial, además para la síntesis de T3 y T4. La causa más frecuente conocida de hipotiroxemia materna o fetal es potencialmente peligrosa para el feto (Santiago et al., 2011), esencialmente, para el desarrollo óptimo de la corteza cerebral fetal (Morreale de Escobar et al., 2004). En un estudio previo al nuestro realizado por Santiago et al, 2007 en la provincia de Jaén, zona de endemia bociosa leve-moderada, durante los años 2002-2003, en más de 1000 escolares entre los 6 y los 14 años. En éste, se obtuvo que el cociente intelectual era significativamente mayor en los niños con niveles de yoduria por encima de 100 mcg/l. Todas las evaluaciones psicométricas fueron realizadas por la misma persona mediante el test T de la G de Catell, validado para escolares españoles, para evitar así factores de confusión (Santiago et al., 2004).

La deficiencia de yodo repercute sobre la gestación y sobre la prole (Ghassabian et al., 2011):

En cualquier edad puede aparecer: bocio, hipotiroidismo, alteración de las capacidades mentales, aumento de sensibilidad a radiaciones nucleares...

En la etapa fetal: mayor tasa de abortos, muerte fetal, anomalías congénitas, aumento de mortalidad perinatal, cretinismo neurológico y mixedematoso, déficit mental y motor.

En el recién nacido: hipotiroidismo neonatal.

Para colmo, el déficit de yodo constituye una de las enfermedades carenciales más frecuentes del mundo (Skeaf et al., 2011) y más fácilmente solucionables.

Se establece el uso universal de sal yodada como la mejor forma para conseguir la erradicación de los trastornos causados por deficiencia de yodo, por diversos motivos: es fácil de obtener, es barata y puede llegar a cualquier hogar del mundo (WHO, UNICEF, ICCIDD, 2007). A pesar de esto, no fue hasta 1983, que se publicó el Real Decreto 1424/1983 (BOE 130/193), que aprobaba la reglamentación técnico sanitaria para la obtención, circulación y venta de sal yodada y en el que se contempla que el contenido de yodo por kilogramo de sal debe de ser de 60 mcg. Este decreto apareció setenta años

después de que la yodación de la sal se hubiera iniciado como método preventivo en Suiza y en Estados Unidos (Vila et al., 2008). No obstante, la adecuada yodación de la sal requiere de una continua evaluación y monitorización. Algo muy complejo que afecta a diversos estamentos, desde el mismo gobierno a través de los ministerios de sanidad, educación y hacienda, la industria salinera y por supuesto, todo el personal sanitario, científico y el grupo de expertos en deficiencia de yodo.

Un objetivo de este estudio fue analizar los efectos del consumo de sal yodada a largo plazo (1 año) frente al consumo reciente de sal yodada, así como su repercusión en la función tiroidea en la función tiroidea materna durante la gestación.

Método

Se trata de un estudio descriptivo prospectivo.

En el que evaluamos la función tiroidea en las mujeres gestantes con autoinmunidad tiroidea negativa de un área ligeramente yododeficiente y pertenecientes a cuatro centros de salud de Jaén.

Todas las mujeres fueron reclutadas antes de la semana 10 de embarazo por una matrona del centro de salud y se remitieron para su seguimiento a la consulta de Endocrinología del Complejo Hospitalario.

El estudio se realizó teniendo en cuenta un estudio previo realizado en la misma zona (Santiago et al., 2004) en el que se reconoce esta provincia como zona de endemia bociosa leve-moderada, y se recomienda la administración de suplementos yodados a la mujer embarazada para prevenir la yododeficiencia. Las gestantes no tomaron suplementos hasta la semana diez de gestación. Una vez realizada la primera determinación analítica, recibieron una dosis de yodo que permitió mantener la yoduria por encima de 100 mcg/l a partir del primer trimestre de embarazo, por motivos éticos.

A todas las gestantes se les informó del objetivo del estudio y firmaron un consentimiento informado normalizado para participar en el mismo.

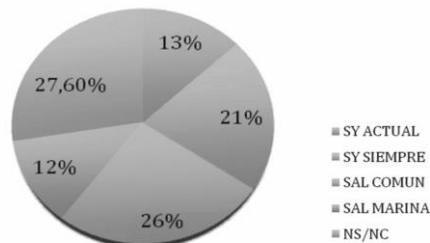
29 mujeres habían usado regularmente sal yodada durante al menos un año antes de quedar embarazadas, y 15 de ellas inició el consumo de sal yodada al quedar embarazadas.

Resultados

A todas las gestantes reclutadas se les preguntó acerca de cuál era el tipo de sal que consumían haciéndoles hincapié en que no confundieran sal yodada con sal marina. Esta pregunta se les realizó en la primera entrevista con la matrona del centro.

Treinta de las gestantes (21,4%) referían consumir sal yodada desde siempre, 18 (13%) consumían SY desde el momento que conocieron su estado de gravidez, siendo el total de mujeres que consumían SY de 48 (34,4%). Sal común la usaban 33 mujeres (26%), 16 (12%) referían consumir sal marina y 34 (27,6%) no conocían el tipo de sal que consumían (Figura 1).

Figura 1. Tipo de sal consumida por las mujeres estudiadas.



Al dicotomizar la variable SY en otras dos:

- 1.- Consumo de SY antes de la gestación (más de un año)
- 2.- Consumo de SY desde el comienzo de la gestación.

Obtuvimos los siguientes resultados:

El grado de nutrición yódica (medida mediante la yoduria) fue significativamente mayor ($p=0,001$) en las gestantes que habían tomado sal yodada desde hacía más de un año, siendo los niveles de yoduria en el primer trimestre de $173,79\pm 81,83$ mcg/l frente a $97,61\pm 47,69$ mcg/l.

Esta diferencia se mantiene a lo largo de la gestación también en el tercer trimestre ($206,34\pm 78,80$ vs $128,67\pm 68,84$ mcg/l) ($p=0,03$), ajustando por la variable grupo de tratamiento (Tabla 1):

Tabla 1. Valores de yoduria (mcg/l en función de la ingesta SY actual o de siempre

Variable	Grupo	Media	DT	Mínimo	Máximo
Yoduria 1º Tr	SY Actual	97,61	47,69	36,89	212,22
	SY Siempre	173,79	81,83	77,30	410,27
Yoduria 2º Tr	SY Actual	169,52	83,23	38,04	318,48
	SY Siempre	189,69	102,08	56,46	458,15
Yoduria 3º Tr	SY Actual	128,67	68,84	12,45	234,17
	SY Siempre	206,34	78,80	95,20	344,99

A lo largo de la gestación los valores de TSH, T4L, T3L y Tg fueron similares en los dos grupos de gestantes (Tabla 2):

Tabla 2. Valores de la función tiroidea de las gestantes en función del uso de sal yodada actual o de siempre

	Uso de sal	N	Media	DT	p
TSH 1º Tr (µUI/ml)	SY Actual	15	1,97	1,70	$p>0,05$
	SY Siempre	29	1,78	1,11	
TSH 2º Tr (µUI/ml)	SY Actual	17	2,15	1,00	$p>0,05$
	SY Siempre	29	1,66	0,74	
TSH 3º Tr (µUI/ml)	SY Actual	11	2,12	1,13	$p>0,05$
	SY Siempre	25	2,01	0,87	
T4-L 1º Tr (ng/dl)	SY Actual	16	0,84	0,14	$p>0,05$
	SY Siempre	29	0,80	0,11	
T4-L 2º Tr (ng/dl)	SY Actual	17	0,62	0,07	$p>0,05$
	SY Siempre	27	0,60	0,08	
T4-L 3º Tr (ng/dl)	SY Actual	11	0,57	0,08	$p>0,05$
	SY Siempre	25	0,58	0,11	
T3-L 1º Tr (pg/ml)	SY Actual	12	3,23	0,33	$p>0,05$
	SY Siempre	29	3,12	0,61	
T3-L 2º Tr (pg/ml)	SY Actual	17	2,81	0,35	$p>0,05$
	SY Siempre	27	2,70	0,38	
T3-L 3º Tr (pg/ml)	SY Actual	11	2,70	0,25	$p>0,05$
	SY Siempre	25	2,69	0,32	

* p valor $>0,05$

El volumen tiroideo durante el segundo y tercer trimestre de embarazo fue significativamente ($p=0,049$ y $p=0,001$, respectivamente, ajustado por la variable grupo de tratamiento) en las mujeres que habían tomado sal yodada antes del embarazo (8,64 cc y 7,74 cc vs 10,88 y 11,73 cc, respectivamente) (Tabla 3).

Tabla 3. Volumen tiroideo materno (cc) en función del uso de sal yodada reciente o de siempre

	Uso de Sal	Media	DT	p
VT Madre 1º Tr	SY Actual	9,40	3,49	$>0,050$
	SY Siempre	8,22	3,14	
VT Madre 2º Tr	SY Actual	10,88	2,55	0,049
	SY Siempre	8,64	3,35	
VT Madre 3º Tr	SY Actual	11,73	2,85	0,001
	SY Siempre	7,74	1,73	

La variable ingesta de sal yodada al menos un año antes del embarazo frente a la ingesta de SY reciente, no se asoció significativamente con ninguno de los resultados del test psicométrico, ni ha modificado la asociación entre éstos y el grupo de tratamiento.

Discusión/Conclusiones

Según datos de la OMS se estimó para el año 2011 que el 71% de la población mundial recibía la cobertura de los programas de la yodación de la sal (Andersson, 2012). La finalidad de las recomendaciones de esta organización era conseguir una cobertura de SY en el 90% de los hogares y una mediana de yoduria en gestantes de entre 150-200 mcg/l, con un consumo aproximado de yodo de entre 200-250 mcg/día.

El Ministerio de Sanidad y consumo de España en el año 2003 destacó que entre un 30 y un 50% de las embarazadas consumían yodo en cantidades inferiores a las recomendadas (Consejo interterritorial del Sistema Nacional de Salud, 2003). Posteriormente, en el año 2009 en un estudio realizado en Sevilla (Osuna) de las 133 gestantes reclutadas tan sólo el 30% confirmaron que usaban SY habitualmente (Velasco et al., 2009). En nuestro estudio se ratifica el insuficiente consumo de SY en la provincia de Jaén, obteniendo un porcentaje similar (35%) al del estudio anterior.

El uso prolongado de sal yodada mejora significativamente la morfología tiroidea materna y reduce el riesgo de bocio materno, probablemente a una normalización de los depósitos intratiroides de yodo. Así, la ingesta de sal yodada durante el año previo al embarazo no supone cambios en la función tiroidea durante el mismo, aunque ésta sí conlleva a un volumen tiroideo materno menor durante el segundo y tercer trimestre de gestación. Posteriormente, durante la lactancia la leche materna no contiene hormonas tiroideas en cantidades relevantes, pero sí que contiene yodo, y es la única forma de ingesta de este micronutriente para el lactante, en un periodo de su vida que sigue precisando T4 para el desarrollo cerebral. Por tanto, los suplementos yodados son necesarios en el postparto si existe lactancia materna para evitar hipotiroxinemia en el recién nacido.

Podríamos concluir que la profilaxis mediante el uso de sal yodada a largo plazo se considera la estrategia preventiva más segura a largo plazo para evitar una sobrecarga tiroidea, y sus consecuencias: aumento de tamaño tiroideo y aparición de nodulaciones.

Debilidades y Fortalezas del estudio:

1.- Debilidades:

a) Es posible que algunas mujeres no cumplieran rigurosamente las recomendaciones sobre la toma de sal yodada. Sin embargo, los resultados sobre la yoduria fueron coherentes con lo esperado.

b) Es posible que en algunas estratificaciones, el TM no fuera suficiente como para garantizar la ausencia de un error tipo 2 o alfa.

c) En nuestro estudio se parte de un estado de nutrición yódica en condiciones basales muy superior a al de estudios previos (la mediana de yoduria fué de 105,85 mcg/l).

Pero debemos destacar que el estudio presenta también algunas fortalezas:

a) Diseño del estudio se trata de yb estudio randomizado en el que las características de las participantes son muy similares entre sí. La randomización favoreció la reducción de los sesgos y añadió potencia estadística a los resultados obtenidos, incluso en los casos en los que no se encontraron diferencias estadísticas en los resultados obtenidos.

b) La homogeneidad de la muestra en cuanto a la raza, ya que en algunos estudios se encontraron variaciones en los valores hormonales según la raza (Korevaar et al, 2013; Rebagliato et al, 2010). En nuestro estudio todas las gestantes fueron de raza blanca y con nivel intelectual similar.

c) Comparación de SY frente a IK: el análisis comparativo de ambas medidas preventivas actualmente vigentes se realizó a través de un estudio aleatorizado observacional, siendo el primer estudio de intervención sobre la suplementación que investiga el efecto del consumo de SY como vehículo de yodación no sólo en la mujer gestante, sino también en su descendencia.

Hasta ahora, la única comparación entre SY y IK se había realizado en un estudio observacional de cohortes en el que sólo se estudió el efecto de ambas medidas sobre la función tiroidea de la gestantes (Moleti et al., 2011).

Referencias

- Bader, N., Möller, U., Leiterer, M., Franke, K., y Jahreis, G. (2005). Pilot study: tendency of increasing iodine content in human milk and cow's milk. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*, 113(1), 8-12.
- Ghassabian, A., Bongers-Shokking, J., Henrichs, J., Jaddoe, V., Visser, T.,... de Muinck Keizer-Scrama, S. (2011). Maternal Thyroid function during pregnancy and behavioral problems in the offspring: the generation study. *Pediatr Res*, 69(5-1), 454-9.
- Girelli, M., Coin, P., Mian, C., Nacamulli, D., Zambonin, L.,... Piccolo, M. (2004). Milk represents an important source of iodine in schoolchildren of the Veneto region, Italy. *J Endocrinol Invest*, 27(8), 709-13.
- Kasper, B. (2005). *Principios de la Medicina Interna* (pp. 45-46). Editorial MCGraw-Hill Interamericana. 16ª Edición.
- Kopp, P. (2008). Reduce, recycle, reuse: iodothyrosine deiodinase in thyroid iodine metabolism. *N Engl J Med*, 31(7), 642-6.
- Morreale de Escobar, G (2007). Metabolismo de las hormonas tiroideas (HT) y el yodo durante el embarazo. Razones experimentales para mantener una ingesta adecuada de yodo durante la gestación. *Endocrinol Nutr*, 54(3), 7-17.
- Santiago, P., Berrio, M., y Olmedo, P. (2011). Valores de referencia de hormonas tiroideas en la población de mujeres gestantes de Jaén. *Endocrinol y Nutr*, 58(2), 62-67.
- Santiago, P., Torres, R., y Muela, J.A. (2004). Intelligence quotient and iodine intake: a cross sectional study in children. *J Clin Endocrinol Metab*, 89, 3851-7.
- Skeaff, S.A. (2012). Iodine deficiency in pregnancy and strategies for improvement. *J Trace Elem Med Biol*, 26(2-3), 141-4.
- Velasco, I. (2007). Iodine prophylaxis in pregnancy: a new look at an old story. *Endocrinol Nutr*, 54(3), 7-11.
- Vila, L. (2008). Prevención y control de la deficiencia de yodo en España. *Rev Esp Salud Pública*, 82, 371-377.
- WHO, ICCIDD, UNICEF. (2007). *Assessment of iodine deficiency disorders and monitoring their elimination*. A guide for programme managers.
- Wu, T., Liu, G.J., Li, P., y Clar, C. (2002). Iodized salt for prevention iodine deficiency disorders. *Cochrane database syst re.*,(3), CD0033204.

CAPÍTULO 29

Abordaje de la sexualidad durante la vejez

Leticia López Rivas*, Pablo Tortosa Tortosa**, y Francisca López Gutiérrez**

**Hospital García-Orcoyen; **Hospital de Poniente*

Introducción

El siglo actual está marcado por un significativo envejecimiento poblacional. A día de hoy, la esperanza de vida de un recién nacido es mayor de 80 años en más de 30 países (Rodríguez, Álvarez y Sanabria, 2015), lo que conlleva que las poblaciones se caractericen porque el número de ancianos sea cada vez más elevado. Esta tendencia repercute de forma importante en la sociedad, marcando unas necesidades específicas (Álvarez, Rodríguez, y Salomón, 2008).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define al individuo como un ser sexual, por consiguiente, una de estas necesidades específicas será la sexualidad. Las personas llevan la sexualidad de forma intrínseca desde que nacen hasta el final de sus días, sin embargo socialmente está mal visto reconocer que las personas de tercera edad puedan disfrutar del sexo o llevar a cabo actos sexuales (Cedeño, Cortés y Vergara, 2006; Pérez, 2008).

En efecto, una de las afirmaciones más extendidas es la que establece que las personas con una edad avanzada están desinteresadas totalmente en la vida sexual activa e incluso en entablar una relación romántica. De esta forma, aquellas personas que sienten estos impulsos son vistos por el resto como inmorales e incluso pecaminosos (Orozco y Rodríguez, 2006; Leyva-Moral, 2008; Betancourt, 2013; Cerquera, Galvis y Cala, 2012).

Mas, si analizamos la necesidad de afecto, de interacción y de intimidad de la persona desde la sanidad, se comprueba que no acaba en la vejez, sino todo lo contrario, que un individuo muestre interés por la actividad sexual se considera un marcador de la calidad de vida en el adulto de edad avanzada y de este modo es como debe considerarse, ser entendido y tratado por cada uno de los profesionales sanitarios (Guadarrama, Ortiz, Moreno, y González, 2010).

Desde el lado científico, en diversos estudios se analiza la sexualidad exclusivamente como actividad coital, sin embargo no sólo debe entenderse como coito, sino que engloba más actitudes, prácticas y conductas (Guadarrama, Ortiz, Moreno y González, 2010; Valdés y Hernández, 2009).

Desde siempre ha existido un gran desinterés por parte del sector poblacional afectado en cuanto a buscar ayuda para solucionar los problemas sexuales que se les plantease. Se entendía que conforme se cumplían años el cuerpo iba sufriendo cambios en el organismo a nivel fisiológico y psicológico y como se mencionaba anteriormente, el adulto mayor ya no tenía derecho a seguir disfrutando plenamente de su necesidad sexual (Rodríguez, Álvarez y Sanabria, 2015). Además, al ser una necesidad tabú se decidía ocultar la situación y dejar que se resolviese por sí sola o se le otorgaba máxima credibilidad a los mitos y anécdotas que se han perpetuado en la sociedad (Herrera, 2003).

Por suerte, en las últimas décadas la mentalidad de la sociedad está cambiando de forma positiva y radical en relación a la sexualidad. Esto puede traducirse, en que cada vez más adultos mayores toman la iniciativa de consultar y buscar tratamiento o consejo o educación para la salud en relación a la necesidad de sexualidad en edad avanzada, para así solventar aquellas disfunciones sexuales que presenten o dudas en cuanto a los cambios. Para todo esto, los profesionales de la salud, como son las enfermeras o médicos, deben estar preparados con formación específica. De esta manera, serán un instrumento básico y eficaz que ofrecerán información y ayuda a cada uno de los usuarios para que comprendan que los

cambios son fenómenos fisiológicos normales y olviden esos falsos mitos que permanecen anclados en la sociedad (Guadarrama, Ortiz, Moreno y González, 2010).

Entre las investigaciones hay mucha controversia en relación a si la actividad sexual en el adulto de edad avanzada se puede asociar a una mayor calidad de vida, o si el género, o la edad repercuten en esta necesidad, por todo ello el objetivo de este artículo es exponer varios aspectos de la sexualidad en personas mayores de 60 años y analizar el papel que representa la enfermera en este ámbito.

Metodología

Bases de datos

Durante el período de tiempo comprendido entre los meses de diciembre de 2016 y marzo de 2017, se llevó a cabo una revisión bibliográfica exhaustiva de artículos científicos, guías de práctica clínica y actuación, así como libros que abarcasen el tema de la sexualidad y concretando más, en el envejecimiento. Se utilizaron diversas bases de datos, como son Cochrane, Dialnet y Pubmed.

Descriptor

Los descriptores que se emplearon para realizar la búsqueda fueron “sexualidad” y “envejecimiento”, tanto en castellano como en inglés.

Fórmulas de búsqueda

Para hallar los documentos que han servido para elaborar este capítulo de libro, se combinaron los descriptores, ya mencionados con anterioridad, con los operadores booleanos AND y OR, usando como motor de búsqueda Google Scholar.

Para delimitar la búsqueda, fue necesario marcar criterios de inclusión y exclusión que permitiesen seleccionar la información más relevante. Se decidió analizar sólo aquellos documentos con menos de 15 años de antigüedad tanto en castellano como en inglés, rechazando de este modo toda aquella bibliografía que no cumpliera con esta razón. Se han incluido como palabras clave las cinco siguientes: sexualidad, adulto mayor, vejez, calidad de vida y necesidad.

Resultados

Se llevó a cabo el análisis de las 17 referencias bibliográficas más relevantes encontradas. De cada una de ellas se sustrajo la información más significativa clasificándola dentro de las categorías que se presentan a continuación, permitiendo así desarrollar el tema a tratar.

Sexualidad

Este vocablo, ha sido descrito y estudiado por diversos autores otorgándole cada uno una connotación personal. Por ejemplo, para Freud el sexo es una intensa fuerza biológica, en cambio Malinowski lo entiende desde un punto de vista más cultural y psicológico. A nivel general, se asocia el término sexo al acto físico sexual, asociando la sexualidad con una palabra que engloba todos los planos del ser sexual, tanto las características biológicas como las socioculturales. Esta necesidad forma nuestra identidad y es expresada por el cuerpo (Guadarrama, Ortiz, Moreno y González, 2010).

A nivel de salud tiene un gran valor, ya que combate patologías como el síndrome depresivo, evita el estrés, previene el infarto y mejora la memoria y el sistema inmunológico (Ravelo, 2010).

Respuesta sexual

Se divide en cuatro etapas la respuesta sexual humana; excitación, meseta, orgasmo y resolución. Viéndose afectada por factores sociales, biológicos y psicológicos como son por ejemplo la edad, la autoestima, el nivel de salud o el ambiente. De tal modo que todo esto condicionará el éxito o no del acto sexual (Guadarrama, Ortiz, Moreno y González, 2010).

La fase de excitación comienza debido a sensaciones sexuales físicas o psíquicas tales como caricias, besos, un perfume, una imagen...

A continuación, se da la fase meseta en la que se mantiene y aumenta esa excitación dando paso a la fase del orgasmo. Desde el punto de vista psicológico hay una brusca caída de la tensión sexual psíquica y desde el físico, se producen contracciones rítmicas de la musculatura perineal y de los órganos reproductores. Tras esto, llega la fase de resolución produciéndose la detumescencia de los genitales y una característica sensación de bienestar y relajación total (Gorguet, 2010).

Mitos o realidad

La población mayor ha crecido en una sociedad marcada con temas tabú, como es el sexo, sirviendo de mofa en múltiples ocasiones. Se asumía que todos los problemas eran por la edad y que el tener una edad avanzada era sinónimo de renuncia al sexo y escasa satisfacción sexual (Betancourt, 2013). Sin embargo, a día de hoy se confirma que para los adultos mayores es un tema de importante consideración como ya menciona Herrera A. (2003) en su publicación.

La sexualidad gozada con intensidad durante la juventud, no ha de ser vivida con igual ímpetu en la vejez. Aquí, es considerada, más que sexo, no es solo para reproducirse, es una forma de comunicarse y disfrutar de la vida, que ayuda a mejorar la autoestima al sentir placer (Rodríguez, 2006).

Sexualidad en el adulto mayor, cambios

Como ya se viene diciendo, el envejecimiento es un proceso natural de cambios fisiológico que se inicia desde el momento en el que se nace, pero que se hace más notable después del alcance de la edad reproductiva.

La capacidad de sentir placer, no se va a ver afectada por los años. Por esto, se puede afirmar que a edades avanzadas es posible tener una vida sexual satisfactoria. Para ello, es necesario que se acepte la evolución fisiológica como natural. En este periodo, se premia más la calidad de las relaciones que la cantidad. La sexualidad a esta edad necesita más diálogo, ternura, confianza y demanda de amor. Un menor número de actos sexuales, los idénticos deseos y una mayor calidad en la relación de pareja crean los rasgos más significativos (Valdés y Hernández, 2009).

A nivel fisiológico, se debe entender que los cambios son normales tanto en los hombres como en las mujeres puesto que baja el tono muscular en todo el cuerpo, se mitiga la fuerza y se reduce la capacidad elástica de los tejidos. Además, la bajada de los niveles hormonales causa transformaciones en los tejidos de los genitales y la rigidez del sistema circulatorio altera la irrigación de la zona genital. Muchos de los cambios más significativos se presentan a continuación (Sierra, Vallejo-Medina, Santos-Iglesias, Moyano, Reina y Sánchez-Fuentes, 2014):

• Mujeres:

- Bajada del deseo sexual, leve o variable, en relación a los niveles hormonales y elementos sociales.
- Reducción de la velocidad de la fase excitatoria.
- Deterioro de la mucosa situada en la vagina, transformándose en más corta, con menos lubricación y menor elasticidad; lo que puede causar dolor durante el acto de penetración.
- Las contracciones orgásmicas son menos frecuentes e intensas. Será necesario más tiempo para conseguir el orgasmo y la duración de este será menor.

• Hombres:

- Bajada del deseo sexual, leve o variable, en relación a los niveles hormonales y elementos sociales.
- La zona peneana tendrá menor sensibilidad.
- La erección será más lenta, requiriendo de más estimulación.
- Menor turgencia de la erección.
- El tiempo para conseguir la eyaculación aumentará y se reducirá llegando en ocasiones a desaparecer la sensación de eyacular de modo inevitable.
- Se reduce la cantidad de esperma y eyaculado.
- Disminuye la frecuencia e intensidad de las contracciones durante la fase orgásmica.
- Se aumenta el período refractario.

Además, muchos tratamientos farmacológicos y enfermedades pueden alterar esta necesidad. La diabetes puede acompañarse de afectación vascular y neuropatía alterando la erección, los antihipertensivos provocan la disminución de la libido, los psicotrópicos minimizan la capacidad de erección o la depresión causa disfunción sexual (Sapetti, 2013).

Pero no sólo las enfermedades o los cambios fisiológicos alteran las relaciones sexuales del adulto mayor, como ser biopsicosocial factores personales repercuten del mismo modo, como son por ejemplo los citados por Cedeño, Cortés y Vergara (2006) en su publicación:

- La falta de estímulo sexual provocada por la monotonía y la escasa variedad en la vida.
- La menor intensidad en las relaciones sociales.
- El sentimiento de pérdida de atractivo corporal de la pareja y la idea de que es poco apropiado llevar a cabo fantasías o juegos sexuales en este tiempo.
- El cansancio corporal o psicológico característico de una edad avanzada reduce el interés por la sexualidad y crea miedo por la fatiga añadida.
- La actividad laboral, la jubilación y los aspectos financieros, las inquietudes en general y el inmediato cambio en su rol social actúan de manera negativa.
- La viudez: los sentimientos negativos que nacen por la pérdida de la pareja, junto con un periodo de tiempo prolongado sin mantener relaciones sexuales puede interferir en el disfrute y en el acto sexual.

La masturbación puede ser una herramienta de ayuda para mantener la potencia en los hombres y el uso de lubricantes en las mujeres, además de emplear aquellos tratamientos específicos que requiera cada caso concreto.

Sin embargo, lo más importante para disfrutar de una relación con calidad es que cada uno de los miembros de la pareja sepa que suceden todos estos cambios y los asuma como algo natural, y no piense que dejó de ser deseado por su compañero (Carmenates y Bujardón, 2010).

Durante todo este proceso, los profesionales sanitarios de Atención Primaria deben estar a su lado para ayudarles a afrontar aquellos problemas que puedan surgir, aconsejando y ofreciendo educación sexual adecuada a sus necesidades y proporcionándoles habilidades de intervención para mejorar la respuesta sexual como aconsejan Carmenates y Bujardón (2010) con su estudio.

Discusión/Conclusiones

Tras todo esto, se ha demostrado científicamente que la actividad sexual existe en las personas mayores, siendo en muchos casos más la norma que la excepción como muestran González, Núñez, Hernández y Betancourt en su artículo (2005). Por ello, es erróneo continuar considerando que el adulto mayor no está interesado en la sexualidad.

Es un deber de los profesionales abordar esta necesidad como cualquier otra. Con mayor formación académica de la sociedad y de los sanitarios, además de la creación de programas de educación sexual adaptados a este sector de la población se podría sensibilizar y concienciar a la población, favoreciendo una mejor calidad de vida y logrando mayor bienestar y satisfacción de este sector poblacional. Cierto es, que la vida sexual de los ancianos es aún bastante desconocida. Sin embargo, sí que se puede afirmar que no existe ningún límite cronológico después del cual la vida sexual cese.

Por consiguiente, si se desea acabar con este tabú y ayudar a que el adulto mayor posea una calidad de vida plena, se deben afrontar todas estas actitudes y no continuar ocultando la existencia del problema.

Referencias

- Álvarez, L., Rodríguez, A., y Salomón, N. (2008). Salud sexual y envejecimiento. *Revista Cubana de Salud Pública*, 34(1).
- Betancourt, C.L. (2013). La sexualidad en el adulto mayor. *Revista Cubana de Enfermería*, 29(3), 223-232

- Carmenates, C.O., y Bujardón, A. (2010) Estrategia educativa para lograr una sexualidad saludable en el adulto mayor. *Rev Hum Med*, 10(2).
- Cedeño, T., Cortés, P., y Vergara, A. (2006). *Sexualidad y afectividad en el adulto mayor. Módulo I: Tendencias en Salud Pública: Salud Familiar y Comunitaria y Promoción*. La Serena.
- Cerquera, A.M., Galvis, M.J., y Cala, M.L. (2012). Amor, sexualidad e inicio de nuevas relaciones en la vejez: Percepción de tres grupos etarios. *Psychol. Av. Discip*, 6(2), 73-81.
- González, R.A., Núñez, L.M., Hernández, O., y Betancourt, M. (2005). Sexualidad en el Adulto Mayor. Mitos y Realidades. *Archivo Médico de Camagüey*, 9(4).
- Gorguet, I.C. (2010). *Comportamiento sexual humano*. Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba.
- Guadarrama, R.M., Ortiz, M.C., Moreno, Y.C., y González, A. (2010). Características de la actividad sexual de los adultos mayores y su relación con su calidad de vida. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, 15(2), 72-79.
- Herrera, A. (2003). Sexualidad en la vejez: ¿Mito o realidad? *Rev Chil Obstet Ginecol*. 68(2), 150-162.
- Leyva-Moral, J.M. (2008). La expresión sexual de los ancianos: Una sobredosis de falsos mitos. *Index de Enfermería*, 17(2), 124-127.
- Orozco, I. y Rodríguez, D.D. (2006). *Perjuicios y actitudes hacia la sexualidad en la vejez*. México: Universidad de Guadalajara.
- Pérez, V. (2008). Sexualidad humana: una mirada desde el adulto mayor. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 24(1)
- Ravelo, A. (2010). Enigmas de la sexualidad femenina. En: Ravelo A. Otoño de la vida. Sexo: Fuente de salud. 2da ed. La Habana: Editorial de la Mujer; p. 278-89.
- Rodríguez, A., Álvarez, L., y Sanabria, G. (2105). *La sexualidad en el adulto mayor. Un tema pendiente*. Horizonte Sanitario. Cuba.
- Rodríguez, R. (2006). *La sexualidad en el atardecer de la vida*. Santiago de Cuba: Editorial Oriente.
- Sapetti, A. (2013). *La sexualidad en el adulto mayor*. Psicodebate 13.
- Sierra, J.C., Vallejo-Medina, P., Santos-Iglesias P., Moyano N., Reina M., y Sánchez-Fuentes, M.M. (2014). Funcionamiento sexual en personas mayores: influencia de la edad y de factores psicosexuales. *Revista Internacional de Andrología*, 12(2), 64-70.
- Valdés, M.C., y Hernández, Y. (2009). Sexualidad en la tercera edad: una mirada desde adentro. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8(3).

CAPÍTULO 30

Estudio sobre la sexualidad durante el climaterio

María del Carmen Ruiz Fernández, Alba Rabadán Pérez, y Elena Herrera González
Matronas en Hospital Universitario Materno Infantil de Gran Canaria

Introducción

En el siglo XVI, la esperanza de vida estaba en torno a los 48 años por lo que los profesionales sanitarios no se preocupaban de la etapa de la menopausia en esos tiempos (Jiménez, Enríquez, y Puentes, 2010). Fue ya en los siglos XVIII y XIX en el mundo occidental (Francia e Inglaterra) donde empiezan a aparecer los primeros estudios sobre la menopausia y el climaterio. Gardanne en 1816 (Francia), define por primera vez menopausia al cese de las menstruaciones (Jiménez, Enríquez, y Puentes, 2010).

Posteriormente en 1857, Edwards Tilt publica en Inglaterra uno de los primeros estudios científicos sobre el climaterio, en el que se valoran los cambios en la mujer climatérica y su relación con la involución ovárica. El climaterio y la menopausia son etapas que coinciden en el tiempo, pero de naturaleza distinta (Jiménez et al., 2010).

Según el Dr. Eduardo Cáceres Álvarez la mujer es el único animal afectada por la menopausia, ya que los animales tienen capacidad reproductiva hasta el final de sus vidas. Sin embargo, esto no ha existido siempre, ya que el primer año de nuestra era, vivíamos aproximadamente hasta los 33 años y por tanto, la mujer al igual que el resto de los animales moría con su función ovárica normal (Jiménez et al., 2010).

El climaterio es una etapa en la vida sexual de la mujer que se presenta de 2 a 8 años antes de la fecha de la menopausia hasta 2 a 6 años después de la última menstruación. La menopausia es reconocida según la OMS (Organización Mundial de la Salud) tras 12 meses consecutivos de amenorrea, sin otra causa patológica o fisiológica (Grupo de expertos de la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía, 2007).

La etapa del climaterio y la menopausia corresponden a las etapas de modificación de la vida sexual femenina, aunque estos cambios son graduales no dejan de ser importantes. Tienen una importante afectación a nivel psicológico en la mujer, ya que afecta a su imagen y autoestima. Para un afronte correcto debe estar preparada emocional y racionalmente (Heredia y Lugones, 2007).

Se experimentan una serie de cambios físicos y psicológicos que la mujer tendrá que introducir a su vida de la mejor forma posible. La sintomatología puede variar mucho de una mujer a otra y los factores psicosociales y culturales están muy implicados en la percepción de la misma. Todos estos cambios van a afectar a la sexualidad femenina por una cascada de modificaciones debido sobre todo a la reducción de estrógenos (Heredia y Lugones, 2007).

La menopausia para la mayoría de las mujeres marca el fin de su etapa reproductiva pero no el de su vida sexual (Grupo de expertos de la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía, 2007).

En la actualidad, la sexualidad adecuada forma una parte importante en la calidad de vida de la mujer y se asocia a su bienestar físico, psicológico y social. Los cambios negativos en la misma pueden ocasionar frustración y desadaptación sexual, desinterés, baja autoestima o desapego e incluso derivar en otros problemas más graves como la depresión (Sánchez y Hernández, 2015).

Existe controversia sobre los problemas asociados al climaterio y si deben estar o no exentos de terapia. Sobre todo a partir de la publicación del estudio WHI sobre la terapia hormonal de las mujeres

postmenopáusicas ya que se observó aumento de cáncer de mama y problemas cardiovasculares. Este tema ha generado la necesidad de realizar estudios insistiendo en conocer los síntomas propios de las mujeres en la etapa del climaterio, su impacto y los beneficios de la atención sanitarias para el manejo de estos síntomas asociados a dicha etapa (Grupo de expertos de la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía, 2007).

Objetivos

- Identificar el impacto de la etapa del climaterio en la mujer a día de hoy.
- Conocer los problemas sexuales derivados del climaterio.
- Determinar los tratamientos que existen en la actualidad ante los cambios producidos en la sexualidad femenina durante el climaterio.

Metodología

Debido al aumento de la esperanza de vida la población femenina cada se encuentre más años en la etapa del climaterio, etapa que afecta significativamente a la vida sexual de la mujer, es por ellos que hemos realizado una revisión sistemática incluyendo todos los ensayos realizados en mujeres en la etapa del climaterio durante los últimos 15 años en las diferentes bases de datos informatizadas como Biblioteca Cochrane Plus, Medline, Pubmed y Scielo para conocer así la incidencia de problemas sexuales consecuentes de dicha etapa y las terapias que existen en la actualidad para combatirlos.

Resultados

La menopausia es una etapa acompañada de diversidad de cambios a nivel fisiológico, psicológico, ginecológico, sexual y social, dentro de todos estos cambios hay una relación directa con modificaciones en la sexualidad femenina (Erekson, Matín, y Fried, 2016; Mappi et al., 2016).

En un estudio realizado en 2016 sobre los síntomas más prevalentes a nivel sexual en la mujer durante el climaterio se llegó a la conclusión que los síntomas vulvovaginales están presentes en más del 50% de las mujeres climatéricas. Además se concluyó que estos síntomas provocan en la mujer un impacto emocional, sexual y en su vida diaria (Erekson et al., 2016; Mappi et al., 2016).

La respuesta sexual femenina presenta tres fases a destacar; excitación, meseta y orgásmica. Esta respuesta es debida a estímulos sensoriales y neurotransmisores como el péptido intestinal vasoactivo y el óxido nítrico que provocan la relajación del músculo liso vascular, aumenta el flujo sanguíneo, la lubricación y la tumefacción del clítoris y de los labios (Monterrosa, Márquez, y Arteta, 2014).

Los estrógenos y los andrógenos son los encargados de la turgencia del epitelio de la mucosa vaginal, de desencadenar la respuesta sexual y la sensación de bienestar. La ausencia de la actividad folicular y la baja síntesis de estradiol típico del climaterio produce cambios urogenitales que llevan a un deterioro de la función sexual que afecta a la calidad de vida de la mujer (Monterrosa et al., 2014; Nappi et al., 2016; Lugones, 2013).

La Asociación psiquiátrica Americana clasifica las alteraciones sexuales en varios tipos:

- Trastornos de la activación del deseo.
- Trastornos del inicio de la excitación.
- Fallo de la actividad orgásmica.
- Dolor en la actividad sexual.

En el Consenso Internacional sobre las Disfunciones Sexuales Femeninas se sumaron dos alteraciones más:

- Trastorno de la lubricación.
- Trastorno de la satisfacción (Monterrosa et al.2014).

En el climaterio la respuesta sexual femenina está modificada:

- Fase de excitación: no hay aumento de los senos, disminuye la vasodilación de ellas mamas, menor intensidad y frecuencia del rubor sexual, disminución del tono muscular y de la actividad secretora de las glándulas de Bartholino.

- Fase de meseta: pérdida de elasticidad de la vagina y de su expansión, disminución de la actividad orgásmica y de ella elevación del útero.

- Fase orgásmica: menor tensión muscular e intensidad del orgasmo (González y Miyar, 2001).

Todos estos cambios hacen que haya aumento de respuestas en mujeres ligadas a disminución del deseo, dolor durante la relación sexual, evitación de la penetración en el coito o disminución la frecuencia de las relaciones sexuales (González y Miyar, 2001).

Como en cualquier momento de la vida es muy importante el afecto, la comprensión, la comunicación y el cariño por parte de la pareja para que este cambio en la sexualidad femenina no cree frustración y depresión en la mujer climaterica (González y Miyar, 2001).

La sexualidad es una parte importante de la calidad de vida de la mujer. No obstante, por diferentes causas como barreras culturales, mitos, temores y creencias religiosas gran número de mujeres no consulta su existencia al profesional sanitario por lo que tienen una mala educación sanitaria sobre el tema (Monterrosa et al., 2014).

Además al ser un tema poco demandado la mayoría del profesional sanitario no está formado y por lo tanto ante la existencia de estos casos no saben cómo realizar un enfoque correcto (Monterrosa et al., 2014).

Es por ello un punto importante la necesidad de formación por parte de los profesionales en salud sobre la disfunción sexual en el climaterio y el manejo de la misma ya que se ha visto que es un tema que afecta a la salud sexual de la mujer y que puede tener repercusiones graves en su vida diaria (Monterrosa et al.2014).

Destacar la existencia de una herramienta existente que ayuda a determinar problemas en la función sexual femenina, llamada Índice de función sexual femenina (FSFI Female Sexual FunctionIndex) compuesto por 19 preguntas, centradas en seis dominios (Monterrosa et al., 2014).

- Deseo.
- Excitación.
- Lubricación.
- Orgasmo.
- Satisfacción.
- Dolor

El aumento de la esperanza de vida ha hecho la mujer se encuentre más años en la etapa del climaterio, no obstante, la entrada de la mujer al mundo laboral, la mejora de la condición educativa, sociosanitaria y ambiental, el desarrollo científico y tecnológico y los cambios en la política durante los últimos años han provocado una visión diferente en la mujer sobre la percepción de la vida y de la importancia de su sexualidad (Sánchez y Hernández, 2015).

A pesar de ello, la escasa preocupación de un gran número de mujeres sobre los síntomas propios de la etapa de la menopausia por diferentes causas personales hacen que haya una presión escasa de la sociedad hacia el sistema sanitario en busca de nuevas estrategias de atención, De ahí la importancia del profesional sanitario de detectar problemas derivados de esta etapa y promover estilos de vida que bajen la incidencia de disfunciones sexuales femeninas, valorando periódicamente el patrón sexual (Sánchez y Hernández, 2015).

Sería de gran utilidad realizar una educación sanitaria generalizada a la población sobre el tema porque a lo largo de los tiempos se ha detectado que han desaparecido determinados factores que contribuyen a un deterioro de la calidad de vida con una educación sanitaria adecuada (Monterrosa et al., 2014).

Tabla 1. Incidencia mundial de disfunción sexual. Estudio realizado en Colombia en el año 2014

EEUU	43%
CHILE	50%
COLOMBIA	38.4%
ESPAÑA	51.3-78.4%
LATINOAMÉRICA	56.8%

Fuente: Monterrosa et al. (2014)

Dado que como hemos hablado anteriormente gran parte de mujeres por diferentes circunstancias no buscan ayuda ante este problema de salud en 2006 en un artículo de la Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología se expone un cuestionario ejemplar para conocer si la mujer presenta algún tipo de problema a nivel sexual en su vida diaria, éste tipo de cuestionario es un ejemplo a seguir para establecer un protocolo de actuación en las diferentes consultas de profesionales sanitarios ya que les ayudaría a detectar los frecuentes problemas en mujeres climatéricas y así afrontarlos lo antes posibles (Omar, 2006).

Este cuestionario introduce preguntas sobre la actividad sexual (apetito sexual, frecuencia coital, placer, satisfacción en las relaciones sexuales, libido, alcance del clímax...), también introduce preguntas buscando conocer la existencia de trofismoestrogénico (dispareunia, sinusorragia...) preguntas encaminadas a conocer si ya existe una disfunción sexual y problemas asociados (reticencia a hablar del tema, cirugías pelvianas, menopausia quirúrgica, depresión, inadecuada relación de pareja...) (Omar, 2006).

Este cuestionario es aportado como conclusión en un estudio realizado en el Hospital de Clínicas (Uruguay) como modelo para estudiar a fondo y poner en práctica ya que ayuda a concluir la existencia o no de algún síntoma asociado al climaterio que esté causando problemas de salud sexual en la mujer para así poder afrontarlo adecuadamente (Omar, 2006).

En cuanto al tratamiento actual sobre el síndrome sexual de la etapa del climaterio destacar:

- La terapia hormonal (TH): para mejorar los síntomas vasomotores y la sequedad vaginal conocida hasta el momento incluye la terapia con estrógenos con o sin progestágenos. Ahora bien, conociendo los riesgos que este tratamiento combinando estrógenos con progestágenos conlleva, ya que aumenta el riesgo de problemas de coagulación, ictus, demencia y disminución de la capacidad cognitiva (Grupo de expertos de la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía, 2007).

Aunque si hay que mencionar que disminuye la incidencia de fracturas y cáncer colorectal, pero tienen efectos negativos sobre la enfermedad coronaria (Grupo de expertos de la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía, 2007).

En definitiva se ha visto tras años de estudios que no es adecuado tratar a las mujeres ya sea con sintomatología o no mientras ellas no lo consideren problemáticos (Grupo de expertos de la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía, 2007).

Tabla 2. Factores de riesgo para la disfunción sexual. Estudio realizado en Colombia en 2014

FACTOR	OR	IC95%	P
Fumar	3.3	1.0-10.6	0.041
Hipertensión	2.2	1.1-4.4	0.026
Postmenopausia	1.8	1.0-3.4	0.068
Diabetes	1.6	0.7-4.0	0.250
>3 hijos	1.5	0.9-2.5	0.167
>47 años	1.4	0.8-2.6	0.277
Terapia hormonal	1.3	0.3-4.8	0.712
IMC > 27	0.8	0.5-1.4	0.446
> 10 años de estudios	0.4	0.2-0.8	0.003

Fuente: Monterrosa et al. (2014)

Según las últimas revisiones científicas, se puede tratar a mujeres sanas sin o con factores de riesgo y con síntomas vasomotores mediante terapia con administración de estrógenos, los más recomendados son 17-beta estradiol transdérmico, los estrógenos equinos y el valerato de estradiol. Y en caso de que se tenga que realizar combinación de estrógenos con un progestágeno se debe usar la progesterona natural y la 17-alfa hidroxiprogesterona (Grupo de expertos de la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía, 2007).

La terapia con estrógenos favorece la función sexual de la mujer menopáusica ya que estimula el deseo sexual, la lubricación y el orgasmo. Es adecuado el uso de estriol y promestrieno por vía vaginal mejora el tratamiento de los síntomas vaginales (Grupo de expertos de la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía, 2007).

Tratamiento con Dehidroepiandrosterona: La Dehidroepiandrosterona (DHEA), es una hormona que secretan las glándulas suprarrenales y que el cuerpo usa para producir la testosterona y los estrógenos, o sea, las hormonas sexuales (Peixoto et al., 2017).

Una revisión sistemática realizada en 2017 sobre el uso en el tratamiento de la disfunción sexual concluyó que mejora síntomas como la lubricación vaginal, el dolor, excitación, el orgasmo y la frecuencia en relaciones sexuales (Peixoto et al., 2017).

- Tratamiento con tecnología térmica: Una nueva tendencia es el tratamiento basado en el rejuvenecimiento vaginal que consiste en el uso de dispositivos de energía térmica o no térmica en las capas del tejido vaginal, lo cual estimula la regeneración de colágeno de fibras de elastina, la neovascularización y la mejor de la lubricación vaginal (Karcher y Sadick, 2016).

- Ejercicio físico regular: Otra parte a incluir en el tratamiento, no menos importante es que los profesionales deben promover el ejercicio físico de forma regular ya que se desarrolla la capacidad de contracción del sistema musculoesquelético, mejora la flexibilidad y el tono muscular, la oxigenación de los órganos pélvicos responsables de la lubricación vaginal y por lo tanto contribuye a un mejor rendimiento y satisfacción sexual (Rodríguez et al., 2015).

Discusión/Conclusiones

La sexualidad humana abarca un campo muy extenso por lo que es complicado conocer íntegramente el tratamiento de la disfunción sexual, es por ello que se necesita un enfoque más integrado para conocer todos los aspectos relacionados con la misma y las estrategias de intervención en cada caso de forma individualizada.

La disfunción sexual femenina no está estudiada en nuestro entorno por lo que es necesario obtener más información sobre su incidencia. Además en desconocimiento se acentúa cuando hablamos de diferentes razas/etnias.

Los resultados indican la importancia de una educación sanitaria sobre las etapas de la vida reproductiva de la mujer, incluyendo el climaterio y los cambios fisiológicos asociados a dicha etapa, es por ello muy importante una formación adecuada por parte de los profesionales de salud en contacto con la población femenina.

Referencias

- Catuso, S., Rapisarda, A.M., y Cianci, S. (2016). La sexualidad en las mujeres menopáusicas. *Curr Opin Psiquiatría*, 29(6): 323-30.
- Cornellana, M.J., Harvey, X., Carballo, A., Khartchenko, E., Llenez, P., Palacios, S., y Mendoza, N. (2017). Salud sexual en mujeres postmenopáusicas españolas que acuden a las consultas externas. *Climatérico*, 20(2)164-170.
- Erekson, E.A., Martín, D.K., y Fried, T.R. (2016). Vulvovaginal symptoms prevalence in postmenopausal women and relationship to other menopausal symptoms and pelvic floor disorders. *Menopause*, 23(4), 368-75.
- González, I., y Miyar, E. (2001). Respuesta sexual en la mujer climaterica. *Rev Cubana Med Gen Integr*, 17(4)1561-3038.

Grupo de expertos de la Agencia de Evaluación de Tecnológicas Sanitarias de Andalucía; (2007) *Efectividad y uso adecuado de las intervenciones en el manejo de los problemas que aparecen en el climaterio* (pp.107). Sevilla.

Heredia, B., y Lugones, M. (2007). Principales manifestaciones clínicas, psicológicas y de la sexualidad en un grupo de mujeres en el climaterio y la menopausia. *Rev. Cubana Obstet. Ginecol*, 33(3), 1561-3062.

Jiménez, M.C., Enríquez, B., y Puentes, E.M. (2010) Comportamiento y tratamiento de los trastornos sexuales en el climaterio. *Rev. Cubana Obstet. Ginecol*, 36(2)138-600.

Karcher, C., y Sadick, N. (2016) Vaginal rejuvenation using energy-based devices. *Int. J Womens Dermatol.* (3), 85-88.

Lugones, M. (2013). Climaterio, daño vascular y sexualidad. *Rev. Cubana ObstetGinecol*, 39(4), 1561-3038.

Monterrosa, A., Márquez, J., y Arteta, C. (2013). Disfunción sexual en mujeres climatéricas afrodescendientes del Caribe Colombiano, 27(1), 121-793.

Nappi, R.E., Cucinella, L., Martela, S., Rossi, M., Tiranini, L., y Martini, E. (2016). Female sexual dysfunction (FSD): Prevalence and impact on quality of life, 94, 87-91.

Omar, J. (2006). Influencia del climaterio y la terapia hormonal de reemplazo sobre la sexualidad femenina. *Rev. Chil. Obstet. Ginecol*, 71(2),717-7526.

Peixoto, C., Carrilho, C.G., Barros, J.A., Ribeiro, T.T., Silva, L.M., Nardi, A.E., Cardoso, A., y Veras, A.B. (2017). The effects of dehydroepiandrosterone on sexual function: a systematic review. *Climacteric*, 20(2), 129-137.

Rodríguez, E., Molina, A., Muniz, S.M., Spano, A.M., Souza, A.M., y Djair, M.(2015). Climaterio: la intensidad de los síntomas y el rendimiento sexual. *Enferm*, 24(1), 104-707.

Sánchez, M., y Hernández, E. (2015). Climaterio y sexualidad. *Enferm*, 14(40), 1695-6141.

CAPÍTULO 31

Diferencias en el volumen tiroideo de recién nacidos, hijos de madres suplementadas con diferentes dosis de yodo

Silvia García Huete*, María Berrio Miranda**, y Otilia González Vanegas***

*Pediatra-Centro de Salud Salvador Caballero de Granada;

**Médico de Familia-Endocrinología Complejo Hospitalario Granada;

***Ginecología-Hospital San Cecilio Granada

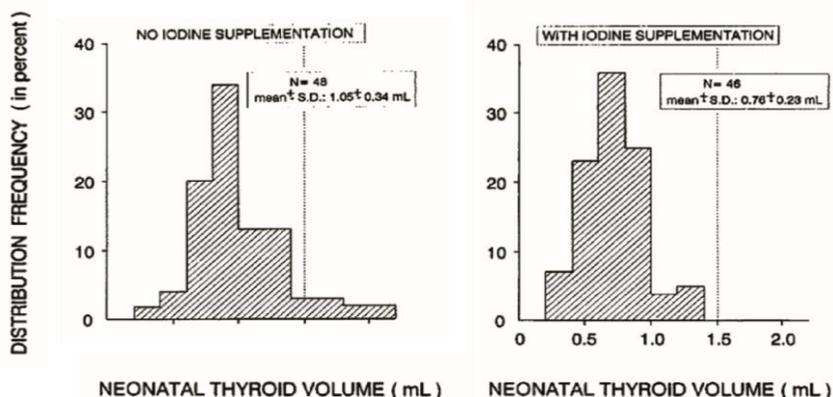
Introducción

El déficit de yodo (DY) es una de las enfermedades carenciales más habituales del mundo. El bocio no es la única manifestación de la carencia de yodo en el recién nacido, sino que además, pueden aparecer otros trastornos: abortos, muerte fetal, anomalías congénitas, aumento de la mortalidad perinatal, cretinismo, así como deficiencia mental y motora (Glinoyer et al, 1992).

El DY es muy importante en la primera mitad de la gestación, ya que provocará una hipotiroxinemia materna que determinará niveles deficientes de T4 y T3 fetales, necesarios para el desarrollo óptimo cerebral (Morreale de Escobar, 2004).

Según Glinoyer et al, en situaciones de deficiencia de yodo, tal y como se considera la población en la que vivimos, en el feto se ponen una serie de mecanismos compensadores, similares a los de la madre gestante: la glándula fetal tiroidea es estimulada para producir una mayor cantidad de hormonas tiroideas, lo que provoca un aumento de tamaño de la misma, y como consecuencia la aparición de bocio, lo que no ocurre en condiciones de adecuada nutrición yódica (Glinoyer et al, 1997). Otro estudio posterior, de los mismos autores, realizado sobre 94 neonatos en el que se determinaba el volumen tiroideo mediante ecografía tiroidea, se apreciaba como el tamaño del tiroides era casi un 40% superior en hijos de madres no suplementadas frente al grupo tratado con 100 mcg de yodo (Glinoyer et al, 1998) (Figura 1).

Figura 1. Correlación entre el volumen tiroideo neonatal en función de la existencia o no de suplementación (Glinoyer et al, 1998)



En Andalucía se han llevado a cabo varios estudios importantes sobre la prevalencia del déficit de yodo (DY) desde los años cincuenta, encabezados por el Dr. Ortíz de Landázuri en las Alpujarras granadinas. Otro estudio más extenso para medir la prevalencia del DY en Andalucía fué liderado por el Dr. Santiago Durán en los años ochenta, incluyendo en sus estudios las ocho provincias andaluzas y encontrando desde el 26% de bocio en los niños de las alpujarras granadinas, el 5,2% en Huelva. El escolares granadinos presentaban en aquella época una yoduria <40 mcg/l era del 70% frente al 12,7% en Córbova (Duran S et al, 1987). Otros estudios realizados en la Axarquía (Málaga) y dirigidos por la Dra Millon (Prevalencia de bocio endémico y otros TDY en la comarca de la Axarquía. Tesis doctoral, año 2000) y entre los años 2001-2003 por la Dra P. Santiago en Jaén (Santiago et al, 2007) se ponía de manifiesto que en la población estudiada el grado de endemia bociosa era de carácter leve, pero podía llegar a ser moderada e incluso grave en alguno de los municipios estudiados, siendo la leche y el consumo de sal yodada, los principales vehículos del aporte de yodo en la población escolar. En cualquier caso, y debido a la insistencia de los investigadores a las autoridades sanitarias de la CA Andaluza se consiguió entre otras, instaurar SY en los comedores escolares y el uso de IK en gestantes.

Así, a lo largo de toda la geografía española se fueron realizando estudios en gestantes en los que siempre se encontraron yodurias significativamente bajas y correlacionándose con el consumo de SY, ejemplos como el Bierzo (González et al, 2011) o Málaga así lo mostraron (García-Fuentes et al, 2003). Sólo un estudio realizado en Cataluña por el Dr Vila (Vila et al, 2002) mostraba que las gestantes mostraban una mediana de yoduria global de 172 mcg/l y en Asturias, gracias a las campañas de yodoprofilaxis, la mediana de yoduria en el primer trimestre era de 130 mcg/dl (Donnay, 2014).

No fué hasta el año 2005, en el que se inició el “proceso de embarazo, parto y puerperio” de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía la recomendación de administrar suplementos de 150 mcg de yoduro potásico a todas las mujeres gestantes, para así asegurar una adecuada ingesta de yodo y siempre, realizar la recomendación a la población de sustituir la sal común por sal yodada.

Una de nuestras hipótesis de trabajo fué que la yoduria y el volumen tiroideo aumentan con el embarazo y existe una interrelación entre ambas. +

Objetivo

Evaluar el volumen tiroideo del recién nacido y correlacionarlo con la dosis de yoduro potásico administrada a la madre durante la gestación.

Método

300 mcg; 200 mcg de yoduro potásico (IK) o la recomendación de consumir sal yodada (SY).

Estudio prospectivo de intervención farmacológica aleatorizada con tres ramas de tratamiento sobre una muestra de mujeres sanas embarazadas.

De los 131 recién nacidos atendidos obtuvimos datos del volumen tiroideo en 41 de ellos. Estos datos se recogieron durante los 10 primeros días de vida de los recién nacidos por el mismo ecografista, para evitar sesgos derivados de estos.

Todas las madres que aceptaron participar en el estudio firmaron un consentimiento informado y fueron seleccionadas según unos:

1.- Criterios de Inclusión:

Mayores de 18 años, ausencia de patología tiroidea o concomitante previa, Edad gestacional inferior o igual a 10 semanas de amenorrea, aceptación libre a participar en el estudio. No estar incluida en otro ensayo clínico.

2.- Criterios de Exclusión fueron:

Negativa a participar, alergia a compuestos yodados o a otros fármacos, historia de ingesta de suplementos vitamínicos y minerales que contengan yodo, pacientes toxicómanas, o cualquier situación

que en opinión del investigador o del médico responsable pudiera sesgar la evaluación de la eficacia o la seguridad del estudio.

Para la determinación del volumen tiroideo se realizó mediante una ecografía a tiempo real mediante un transductor lineal a 7,4 MHz, realizando medidas transversales y longitudinales que permite determinar la anchura, la profundidad y la longitud de cada lóbulo tiroideo.

El volumen tiroideo (VT) se calculó mediante la fórmula: $V \text{ (cc)} = 0,479D*W*L$. El volumen final es la suma de los dos lóbulos tiroideos (Brunn et al, 1981; Soriguer et al, 2000).

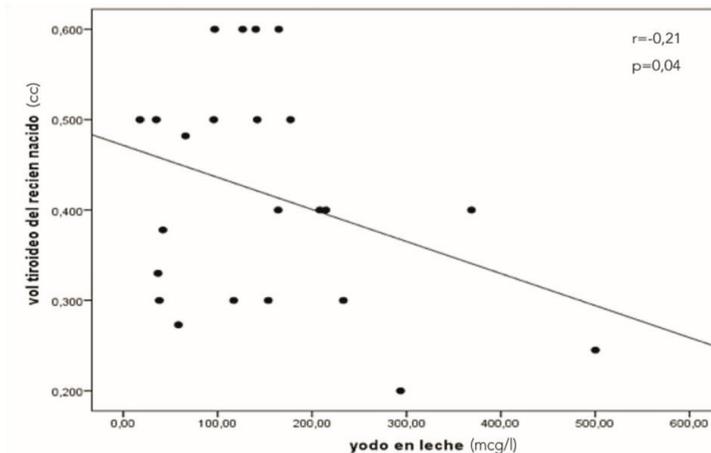
Resultados

De los 131 recién nacidos atendidos obtuvimos datos del volumen tiroideo en tan sólo 41 de ellos, debido a que las madres participantes no acudieron a la cita prevista con el ecografista.

Así, el volumen tiroideo (VT) medio al nacimiento de los 41 niños que accedieron al estudio ecográfico fue de $0,44 \pm 0,14$ centímetros cúbicos. Vimos que existía una correlación negativa ($r = -0,21$) y significativa ($p = 0,04$) entre el VT del recién nacido en los primeros días de vida y la cantidad de yodo en leche materna; a mayor contenido de yodo en leche materna, una mejor nutrición yódica en la gestante y un menor volumen tiroideo del recién nacido debido a un menor estímulo de la glándula para producir hormonas tiroideas.

En la siguiente figura (Figura 2) podemos apreciar la correlación negativa existente entre el yodo en la leche materna y el volumen tiroideo del lactante menor de 10 días.

Figura 2. Relación entre el volumen tiroideo (cc) del recién nacido y la cantidad de yodo en leche materna (mcg/l)



No obtuvimos diferencias significativas al correlacionar el volumen tiroideo del recién nacido del total de gestantes y el resto de parámetros analizados (peso del recién nacido, test de apgar, y los valores de TSH de cordón umbilical).

Lo que si apreciamos fue un volumen tiroideo significativamente mayor ($p = 0,045$) en los hijos de madres que tomaban sal yodada ($0,65 \pm 0,12$ cc) frente a las que tomaban dosis de 200 mcg de yoduro potásico ($0,47 \pm 0,18$ c) y 300 mcg de yoduro potásico ($0,42 \pm 0,14$ cc). Dicho de otra manera, los hijos de madres suplementadas con yoduro potásico (200 o 300 mcg/día) presentaban un volumen tiroideo significativamente menor que los hijos de madres no suplementadas durante la gestación (Tabla 3).

Tabla 3. Correlación entre el volumen tiroideo del recién nacido y la dosis de yodo administrada a la madre

Dosis administrada a la madre	VT del RN (cc)±DS	p
200 mcg	0,47±0,18	p=0,102
300 mcg	0,42±0,14	p=0,098
Sal Yodada	0,65±0,12	p=0,045

Así, encontramos como las madres suplementadas con IK durante la gestación, tenían hijos con menor volumen tiroideo que el grupo placebo (sólo ingesta de sal yodada). No existieron diferencias significativas entre el VT de los hijos de las gestantes que tomaban 200 o 300 mcg de IK al día. Ambas dosis fueron seguras y no encontramos ningún riesgo ni alteración hormonal en las mujeres suplementadas.

Discusión/Conclusiones

Existen muy pocos estudios en la literatura similares al nuestro, en los que se administre de manera aleatoria diferentes dosis de yodo y posteriormente, se evalúe el volumen del tiroides fetal. Si podemos encontrar en la literatura el control de tamaño del VT en la madre durante los 3 trimestres de gestación; pero en todos ellos, la suplementación con IK a diversas dosis implica un menor aumento de tamaño tiroideo en la gestante (metanálisis de Taylor et al., 2013).

Existe un estudio, el de Köksal y cols, en un estudio realizado en Turquía en que también analizan el tamaño tiroideo fetal y no observaron diferencias en el VT del RN según las diferentes regiones estudiadas y tampoco lo relacionaban con las condiciones nutricionales de la madre.

A pesar de ser nuestro medio una zona moderadamente yodo deficiente, deberíamos de mantener la recomendación de promover el uso de sal yodada en toda la población (salvo alguna excepción), así como establecer sistemas de control de yodación de la leche y sus derivados para asegurar la yodación adecuada de la población. Hasta entonces, se hace necesaria la suplementación con 200-250 mcg/día de IK en todas las gestantes. Ya que en nuestro estudio es de reseñar el hecho de que los niños de madres suplementadas con 200 o 300 mcg de IK presentaban un VT significativamente menor que los hijos de madres no suplementadas (que sólo consumían recientemente sal yodada).

En nuestro estudio obtuvimos una menor prevalencia de autoinmunidad positiva que en el resto de estudios realizados en España, obteniendo un prevalencia de TPO positivos del 4,8% de las gestantes. Estas gestantes que ya presentaban TPO positivos para evitar sesgos fueron excluidas del estudio, debido a la repercusión que esos anticuerpos maternos pudieran afectar al tiroides fetal, sobreestimulándolo y aumentando su volumen.

En las gestantes, apreciamos un aumento significativo del volumen tiroideo a lo largo de la gestación no encontrando diferencias significativas en función de la dosis de IK administrada. Estos datos concuerdan con el estudio dirigido por Liesenkotter en Alemania que no encontraba diferencias en el VT entre las mujeres suplementadas con 300 mcg desde el primer trimestre frente a las no suplementadas (Liesenkotter et al, 1996). Posteriormente, en otro estudio realizado en Dinamarca tampoco se encontraron diferencias entre el VT de las gestantes que tomaron 150 mcg de IK ($n=42$) frente a las que tomaron placebo ($n=24$) (Nohr et al., 2000). Nuestro estudio coincide con los resultados de estos dos últimos autores, si bien nuestro tamaño muestral era algo mayor: SY ($n=38$), 200 mcg/día de IK ($n=55$) y 300 mcg/día ($n=38$).

Referencias

Brunn, J., Blocjk, U., Ruf, J., Bos, I., Kunze, W.P.,.... Scriba, P.C. (1981). Volumetry of children overlap by real-time ultrasonography. *German Medizinische Wochenschrift*, 7(106), 1338-1340.

Donnay, S., Arena, J., Lucas, A., Velasco, I., Ares, S. (2014). Working Group on Disorders Related to Iodine Deficiency and Thyroid Dysfunction of the Spanish Society of Endocrinology and Nutrition. Iodine supplementation

during pregnancy and lactation. Position statement of the working group on disorders related to iodine deficiency and thyroid dysfunction of the Spanish Society of Endocrinology and Nutrition. *Endocrinol Nutr*, 61(1), 27-34.

Durán, S., Rivas, M., Torres, A., Costa, C., y Duarte, B. (1987). Prevalencia de bocio, eliminación urinaria de yodo y niveles de tiroxina en escolares residentes en áreas montañosas de Andalucía. *Endocrinología*, 34(2), 2938.

García-Fuentes, E., Domínguez, I., Reviego, S., Rojo-Martínez, G., Valdés, M.,... Carrasco, R. (2005). Yodo y Embarazo: resultados de un estudio en una población de mujeres sanas del sudeste andaluz. *Progr Diag Trat Prenat*, 17, 118-122.

Glinoer, D., Riahi, M., Grün, J., Kinthaert, J. (1994). Risk of subclinical hypothyroidism in pregnant women in a mildly iodine deficient country: a population based study. *J Clin Endocrinol Metab*, 79(1), 197-204.

Glinoer, D. (1997). The regulation of thyroid function in pregnancy: Pathways of endocrine adaptation from physiology to pathology. *Endocr Rev*, 18(3), 404-433.

Glinoer, D. (1999). What happens to the normal thyroid during pregnancy. *Thyroid*, 9(1), 631-635.

González-Mateo, M., Fernández, M., Díez, A., Delgado, M., García, L., y Díaz Cadórniga, F. (2002). Bocio, función tiroidea y excreción de yodo en gestantes de la zona del Bierzo. *Endocrinol Nutr*, 49(9), 289-292.

Koskal, N., Aktürk, B., y Saglam, H. (2008). Reference values for neonatal thyroid volumes in a moderately iodine deficient area. *J Endocrinol Invest*, 31(7), 642-6.

Liesenkötter, K.P., Göpel, W., Bogner, U., Stach, B., y Gruterer, A. (1996). Earliest prevention of endemic goiter by iodine supplementation during pregnancy. *Eur J Endocrinol*, 134(4), 443-8.

Morreale de Escobar, F. (2004). Yodo y embarazo. Yodo y salud en el siglo XXI. Madrid. *European Pharmaceutical Law Group*, 32(3), 105-44.

Nohr, S., Laurberg, P. (2000). Opposite variations in maternal and neonatal thyroid function induced by iodine supplementation during pregnancy. *J Clin Endocrinol Metab*, 85, 623- 627.

Santiago, P., Torres Bahona, R., Muela-Martínez, J.A., Rojo, G., García Fuentes, E., y Garriga, M.J. (2004). Intelligence quotient and iodine intake: a cross sectional study in children. *J Clin Endocrinol Metab*, 89, 3851-7.

Sorigüer, F., Millón, M., Mancha, I., López Siguero, J., Martínez de Acedo, M.J., y Gómez Huelga, R. (2000). The auditory threshold in a school-age population is related to iodine intake and thyroid function. *Thyroid*, 10(11), 991-9.

Vila, L., Muñoz, J., Casmitjana, R., García, A., Legaz, G., Barrionuevo, C. (2002). Estudio de la deficiencia de yodo de la población gestante de los Pirineos. *Endocrinol Nutr*, 49(1), 5-9.

CAPÍTULO 32

Lactancia materna como método analgésico no farmacológico en la administración de vacunas

Sara Amo Cano*, Carmen Fernández Valderas**, y Elisa Hernández Llorente***
*Diplomada en Enfermería; **Grado en Enfermería; ***Hospital de Valme

Introducción

La asociación Internacional para el estudio del dolor ha definido el dolor como “Toda experiencia sensorial y emocional no placentera relacionada con un daño real o potencial de un tejido”, dicho daño es motivado por la puesta en marcha de mecanismos hormonales diversos, así como por un aumento del grado de estrés oxidativo (Nino-Bonett, y Cristo-Colmenares, 2014).

Los recién nacidos sanos experimentan varios procedimientos dolorosos menores, como la punción del talón y las inmunizaciones. Al ser el dolor una sensación subjetiva se entiende que un recién nacido presente la imposibilidad de comunicar las sensaciones dolorosas. Hace unos años se creía que la incapacidad de los bebés para verbalizar y expresar sus sentimientos y el dolor era sinónimo de incapacidad para experimentarlo. Los niños frecuentemente, ante situaciones en las que perciben miedo y estrés suelen tener el mismo comportamiento que ante situaciones dolorosas, lo que dificulta reconocer el dolor y el manejo de éste. Tradicionalmente, en el niño el dolor se ha tratado de forma insuficiente (Nino-Bonett y Cristo-Colmenares, 2014). Actualmente, esta idea ha sido descartada sabiendo que el dolor tiene consecuencias negativas a corto y largo plazo para el niño (González-Fernández y Fernández-Medina, 2012).

Las vacunas es la fuente más común de dolor iatrogénico en la infancia, se administran en múltiples ocasiones a los niños a lo largo de la niñez y la adolescencia. El dolor asociado con estas inyecciones es una fuente de sufrimiento para los niños, sus padres y los que las administran. Si no se trata este dolor, puede llegar a producir en el futuro ansiedad ante el procedimiento, miedo a las agujas y no cumplir con el plan de vacunación establecido. Por el contrario, acciones que minimicen el dolor durante la vacunación infantil puede ayudar a prevenir la angustia, el desarrollo de los temores de agujas y conductas de evitación de atención médica posteriores, como la no adherencia a los calendarios de vacunación. Las experiencias positivas durante la vacunación también mantienen y promueven la confianza en los sanitarios (Pallás y Soriano, 2010).

La verbalización del dolor por parte del paciente, es la forma óptima de conocer su naturaleza, localización y severidad. Con niños menores de tres años de edad, esto no suele ser posible, por lo que tenemos que buscar alternativas para reconocer el dolor. El dolor está asociado a diferentes alteraciones del comportamiento, fisiológicas, bioquímicas y psicológicas, que pueden ser recogidas y, en ciertas ocasiones, cuantificadas (González-Fernández y Fernández-Medina, 2012).

Tabla 1. Escalas más comunes de evaluación del dolor agudo en niños/as

Escalas más comunes de evaluación del dolor agudo en niños/as	
NFCS	CRIS
Llanto	PAT
NIPS	PIPP
PAIN	SUN
CHEOPS	CONFORT Score

Fuente: elaboración propia

Existen diversas escalas de medida del dolor para la valoración de este en neonatos. Estas se basan en la observación y recogida de las alteraciones fisiológicas, cambios del comportamiento, o una

combinación de ambos en la Tabla 1 se recoge las más utilizadas (Nino-Bonett y Cristo-Colmenares, 2014).

Todos los efectos negativos anteriormente comentados, y que algunos pueden ser evaluados por las escalas, suponen una fuerte justificación para el control del dolor en niños durante la ejecución de procedimientos dolorosos, como puede ser la administración de una vacuna.

Para combatir el dolor infantil existen tanto medidas farmacológicas como no farmacológicas. Teniendo en cuenta que se trata de un grupo de edad vulnerable, debemos considerar que el tratamiento del dolor en el bebé debe tener intervenciones que ofrezcan la máxima eficacia con el menor riesgo. La estrategia seguida para elegir un método u otro, dependerá de una adecuada y correcta evaluación del mismo. El procedimiento doloroso más frecuente en niños/as sanos es la venopunción y la administración de vacunas, en las que raramente se utilizan medidas farmacológicas analgésicas, buscándose alternativas no farmacológicas (Nino-Bonett y Cristo-Colmenares, 2014; González-Fernández y Fernández-Medina, 2012).

Actualmente existen evidencias que apoyan la necesidad de poner en práctica intervenciones de tipo ambiental, conductual e incluso nutricional, con el objetivo de incrementar la comodidad y la estabilidad del neonato, así como reducir el grado de estrés del niño, estas medidas son conocidas como métodos de analgesia no farmacológica (Rivara-Dávila, Briceño-Clemens, Buchar-Oliva, Liu-Bejarano, Huaipar-Rodríguez, y Salazar, 2011).

Dentro del concepto de analgesia no farmacológica se incluye una serie de medidas preventivas y complementarias que tienen como objeto la disminución del dolor y que no conllevan la administración de medicación. El mecanismo de acción de dichas medidas es variado, unas producen la liberación de endorfinas endógenas y otras activan ciertos sistemas de neuropéptidos que tienen como efecto final una acción potenciadora de los opioides. Por último, otras medidas tienen como objeto “distraer” el dolor. A continuación se detallan brevemente los métodos de analgesia no farmacológica más utilizados (Díaz, 2010).

- Medidas ambientales. El entorno debe ser tranquilo, sin ruidos molestos e idóneamente iluminado. Es necesario además que se agrupen los procedimientos a realizar para minimizar el impacto, eligiendo el momento que se crea más oportuno, respetando su descanso y alimentación (Díaz, 2010).

- Contacto piel con piel o posición canguro. Difundido por la pediatra francesa Nathalie Charpak. Consiste en colocar al recién nacido en contacto piel con piel en posición vertical en medio del pecho de la madre/padre y bajo su ropa. Está demostrado que si se realiza este método antes y después de un procedimiento invasor (extracciones de sangre u otras punciones) tiene un efecto seguro sobre este disminuyendo el dolor durante y después de tales procedimientos dolorosos (González-Fernández y Fernández-Medina, 2012).

- Succión no nutritiva. Activa los receptores orotáctiles y mecano-receptores que estimulan la analgesia endógena por liberación de serotonina. El utensilio más utilizado es el chupete, obteniendo mayor efecto asociándose con sacarosa (González-Fernández y Fernández-Medina, 2012).

- Sacarosa vía oral. La utilización de sacarosa es la intervención no farmacológica contra el dolor más estudiada en neonatos. Varios estudios sugieren que el uso de sacarosa previo a la realización de procedimientos dolorosos controla el dolor en el neonato. No se ha especificado aún la dosis más adecuada, pero la que más se maneja es la de 0,2ml de sacarosa al 20%-25% dos minutos antes de la técnica a realizar (Taddio, Appleton, Bortolussi, Chambers, Dubey, y Halperin, 2010; Pallás, y Soriano, 2010). La mejor forma de administración es dejándola caer suavemente sobre la parte anterior de la lengua, que es donde se encuentran el mayor número de papilas gustativas (Díaz, 2010).

- Contención. Consiste en mantener al niño en posición lateral flexionada y con los brazos y las piernas también flexionados cercanos al tronco, como si estuviera en el vientre de su madre. Se recomienda la contención durante el procedimiento y dos minutos después de éste (Díaz, 2010).

- Distracciones. La distracción es una intervención psicológica que consiste en dirigir la atención del niño fuera del procedimiento. Dirigido por un profesional de la salud es eficaz para los/as niños/as de todas las edades. Para niños/as de tres años de edad y mayores, la distracción auto-dirigida también es eficaz (Taddio, Appleton, Bortolussi, Chambers, Dubey, y Halperin, 2010).

- Lactancia materna. Los beneficios que entraña el amamantamiento son múltiples tanto para la madre como para el recién nacido, ya que le proporcionan a este, una sana y óptima nutrición, le protege de numerosas enfermedades y tiene propiedades analgésicas. La leche humana contiene entre otros muchos elementos, endorfinas proporcionando un efecto calmante. El pecho y el contacto piel con piel (el amamantamiento) proporciona al niño no solo alimento, sino también consuelo cariño, compañía y seguridad (Sánchez-Torres, 2013).

La tetanalgesia es un método de analgesia no farmacológica que consiste en aprovechar el efecto analgésico del amamantamiento mientras se realizan procedimientos dolorosos en lactantes de corta edad. Por este motivo, es una alternativa para reducir el dolor al bebé. Siendo ésta una técnica económica y ecológica, no tiene efectos adversos para el recién nacido y sus beneficios se han demostrado a todos los niveles tanto físico como emocional, tanto para el niño como para la madre (Appleyard, 2014; Shah, Herbozo, Aliwalas, y Shah, 2012; Sánchez-Torres, 2013).

Objetivo

El objetivo de este estudio radica en valorar en la bibliografía existente si la lactancia materna es efectiva como método analgésico no farmacológico (Tetanalgesia) en el marco de administración de la vacunas, para mejorar la práctica enfermera.

Método

En abril de 2017, se realizó una revisión de la literatura rigurosa. Dando lugar a una revisión bibliográfica exhaustiva narrativa (Guirado-Goris, 2015). Para ello se buscó en diferentes bases de datos, a las cuales se accedió a través de la Biblioteca de Ciencias de la Salud de la Universidad de Sevilla. Las bases de datos utilizadas fueron nacionales e internacionales: Scopus, Dialnet, Pubmed, Cinahl, Medline Plus, Medes y Lilacs. Las búsquedas en todas las bases de datos se llevaron a cabo el día 28 de abril de 2017, incluyendo esta como fecha límite.

Criterios de selección de artículos/revisiones

Criterios de inclusión:

- Publicaciones de los últimos 5 años.
- Diseños experimentales u observacionales con al menos dos mediciones y dos grupos de comparación.
- Revisión u original.
- Idioma de los textos: español, catalán, inglés, francés y portugués.
- Artículos que contengan abstract/resumen.
- Documentos cuyas intervenciones estén relacionadas con el objetivo del estudio.

Criterios de exclusión:

- Aquellos de los que no se pudieron recuperar el texto completo.
- Editoriales, ponencias, comunicaciones y capítulos de libros.

Estrategia de búsqueda:

Para realizar la búsqueda en las diferentes bases de datos se utilizó la combinación de los siguientes tesauros decs: “nursing care”, “vaccination”, “newborn”, “infant” “breastfeeding” y “pain”. A continuación en la Tabla 2, se detalla la búsqueda seguida para cada base de datos.

Tabla 2. Estrategia de búsqueda

BASE DE DATOS	ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA
PUBMED	nursing care AND vaccination AND (newborn OR infant) AND Breastfeeding AND pain
CINAHL	nursing care AND vaccination AND (newborn OR infant) AND Breastfeeding AND pain
SCOPUS	nursing care AND vaccination AND (newborn OR infant) AND Breastfeeding AND pain
DIALNET	vacuna AND lactancia materna AND dolor
MEDES	vacuna AND lactancia materna AND dolor
LILACS	vacuna AND lactancia materna AND dolor
CUIDEN PLUS	nursing care AND vaccination AND (newborn OR infant) AND Breastfeeding AND pain

Fuente: Elaboración propia.

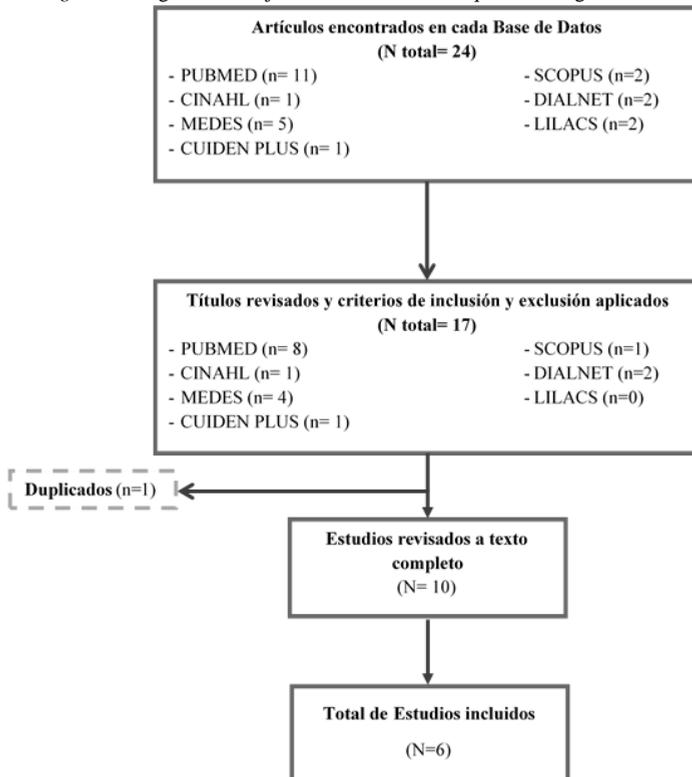
Resultados

Dentro de este apartado se va a desarrollar la información obtenida de los artículos resultantes de nuestra búsqueda bibliográfica.

Selección de los artículos incluidos en la revisión bibliográfica

Una vez realizadas las búsquedas, con las palabras claves anteriormente mencionadas, se procedió a realizar una lectura de los resultados obtenidos. De los 24 artículos hallados inicialmente en las 7 bases de datos, se revisaron todos los títulos obtenidos y, en base a los criterios de inclusión y exclusión, se preseleccionaron 17 para realizar una lectura de resumen seleccionándose 10 artículos para la lectura del texto completo. En la Figura 1, se detallan los resultados obtenidos de la búsqueda bibliográfica.

Figura 1. Diagrama de flujo. Resultados de la búsqueda bibliográfica



Fuente: Elaboración propia.

Características de los artículos

Erkul y Efe (2017), realizaron un ensayo clínico controlado y aleatorizado, su muestra estuvo conformada por 100 bebés que fueron amamantados 5 minutos antes, durante y después de las inyecciones de la vacuna. El dolor fue valorado a través de la escala NIPS, la duración del llanto, la frecuencia cardíaca y la saturación de oxígeno. Como resultados obtuvieron que los bebés del grupo intervención (tetanalgesia) experimentaron un dolor moderado durante las inyecciones de la vacuna ($p < 0,05$). La puntuación NIPS de los bebés en el grupo de lactancia materna fue menor que el grupo de control durante las inyecciones de vacuna.

Hashemi, Taheri, Ghodsbin, Pishva, y Vossoughi (2016), llevaron a cabo un estudio de intervención aleatorizado doble ciego que se realizó con 131 recién nacidos sanos. Las muestras fueron asignadas aleatoriamente en tres grupos de intervención y un grupo de control. Grupo intervención 1: fueron envueltos 2 minutos antes y 2 minutos después de la vacunación. Los lactantes del grupo intervención 2, fueron amamantados dentro de los 45 minutos previos a la vacunación. El grupo intervención 3, fue una combinación de los dos anteriores, fueron amamantados antes y envueltos dentro de la vacunación. Se midió el dolor con la escala NFCS, la frecuencia cardíaca y el nivel de saturación de oxígeno. Los resultados obtenidos fueron que la media de la intensidad del dolor (NFCS) y los cambios en la frecuencia cardíaca en el momento de la inyección en los tres grupos de intervención en comparación con el grupo control, mostraron diferencias estadísticamente significativas. Sin embargo, los cambios en el nivel de saturación de oxígeno en sangre, no fueron diferencias estadísticamente significativas entre cuatro grupos. El ensayo clínico aleatorizado que realizaron Esfahani, Sheykhi, Abdevazdan, Jodakee, y Boroumandfar (2013), con un total de 96 niños, asignados a tres grupos (lactancia, masaje, y grupos de control), en el cual se midió el dolor con la escala NIPS, se obtuvieron como resultados que las diferencias entre los grupos, es decir, terapia de masaje y lactancia ($p = 0,041$), grupo de lactancia y control ($p < 0,001$), y terapia de masaje y grupos de control ($p = 0,002$) fueron estadísticamente significativas.

Boroumandfar, Khodaei, Abdeyazdan y Maroufi (2013), llevaron a cabo un ensayo clínico aleatorio con 144 niños menores de 6 meses de edad. Mediante muestreo aleatorio sistemático se asignaron a tres grupos diferentes (lactancia materna, spray vapocoolant y grupo control). Se rellenó un cuestionario con seis preguntas (nombre, edad, tipo de vacunación, calendario de vacunación y método de control del dolor) y para medir el dolor se utilizó la escala NIPS. Los resultados mostraron que la lactancia materna tiene efecto analgésico durante la vacunación. El 64,6% de los bebés del grupo de lactancia materna, no percibió dolor, mientras que el 75% de los recién nacidos que recibieron spray vapocoolant no percibieron el efecto analgésico de este.

García Sánchez et al. (2015), realizaron una revisión de la evidencia para elaborar una guía de práctica clínica para la Asociación Española de Pediatría (AEP). Dividieron la materia de estudio en cuatro áreas: amamantamiento y soluciones azucaradas, anestésicos tópicos, métodos para la administración de vacunas y otras intervenciones (distracción). Las medidas que se mostraron efectivas para disminuir el dolor fueron: en lactantes, amamantar antes, durante y después de la inyección; las soluciones azucaradas son una alternativa si la lactancia materna no fuera posible; los anestésicos tópicos son eficaces para todas las edades, pero requieren un tiempo para mostrar su efecto y tienen un coste; no aspirar en la inyección intramuscular y hacerlo lo más rápido posible; administrar las vacunas de forma que la más dolorosa sea la última; cuando sea posible, es preferible inyectar simultáneamente más de una vacuna que hacerlo de forma secuencial; sostener al niño en brazos; y utilizar maniobras de distracción para niños de 2-14 años (p.1). Aguilar-Cordero et al. (2015), realizaron una búsqueda sistemática y se seleccionaron 21 artículos específicos sobre el tema, siguiendo las directrices PRISMA. Obtuvieron como resultados que numerosos estudios han probado la eficacia de las intervenciones no farmacológicas, como la lactancia materna, la succión de sacarosa, el método canguro, entre otros, en el

alivio del dolor de los neonatos a término y pretérmino. Destacando una gran variedad metodológica, especialmente en el instrumento de medida del estímulo doloroso (p.1).

Discusión/Conclusiones

En la bibliografía consultada aparte de la lactancia materna, aparecen otros métodos para el alivio del dolor de los neonatos. Existen diferencias en los artículos consultados, especialmente en cuanto a la edad gestacional del recién nacido, el tamaño muestral, el instrumento de valoración, aunque destaca la utilización de la escala NIPS.

La lactancia materna es una experiencia multisensorial y emplea varias técnicas de sedación concurrentes, como el tacto de la piel materno-infantil, la distracción de los bebés como resultado de la succión y la sensación de seguridad para el bebé. La leche materna contiene carbohidratos y precursores de melatonina (estimulador de liberación de endorfinas B), que probablemente puede afectar la reducción del dolor.

Existe una creciente evidencia de que la succión, unida a otros elementos, como la sacarosa o la leche materna, proporciona un efecto sinérgico de ambos, lo que aumenta su efectividad en el alivio del dolor (Naughton, 2013). Este hecho se ve apoyado por varios estudios (Shah, Herbozo, Aliwalas, y Shah, 2012; Appleyard, 2014) según los cuales la lactancia materna es un método analgésico no farmacológico eficaz para reducir potencialmente el dolor en bebés ante la administración de vacunas.

Otros artículos (Aguilar-Cordero, 2014) comparan la lactancia materna con la administración oral de sacarosa, a través del registro de la frecuencia cardíaca y de la saturación de oxígeno (SO), concluyeron que los menores valores de SO se daban en el grupo que recibió leche materna.

Según Rivara-Dávila, (2012), el alivio del dolor es mayor cuando se combinan diferentes métodos analgésicos no farmacológicos, de esta forma el bebé tiene una saturación sensorial que según Rivara-Dávila (2011), es lo más efectivo para el alivio del dolor agudo para el bebé.

Por lo tanto, cuando sea posible, el amamantamiento debe utilizarse para aliviar el dolor en neonatos en los que se les va a realizar un procedimiento doloroso, ya que se ha podido demostrar que es mejor que la administración de placebos, medidas de posicionamiento o la no intervención. Todo esto aporta un nuevo punto positivo a la administración de tetanalgesia como método de reducción de la percepción del dolor en los lactantes mientras reciben sus vacunas correspondientes.

A pesar de la existencia de la guía de práctica clínica de la Asociación Española de Pediatría, los/as enfermeros/as necesitamos una guía de práctica clínica en la cual se traten las medidas analgésicas no farmacológicas desde una perspectiva práctica y no teórica para poder llevarla a cabo en la consulta de vacunas.

Referencias

Aguilar-Cordero, M.J., Baena-García, L., Sánchez-López, AM., Mur-Villar, N., Fernández-Castillo, R., y García-García, I. (2015). Procedimientos no farmacológicos para disminuir el dolor de los neonatos: revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 32(6), 2496-2507.

Aguilar-Cordero, M.J., Mur-Villar, N., García-García, I., Rodríguez-López, M.A., y Rizo-Baeza, M.M. (2014). Oral glucose and breast milk as a strategy for pain reduction during the heel lance procedure in newborns. *Nutrición Hospitalaria*, 30(5), 1071-6.

Appleyard, R.L. (2014). Breastfeeding reduces procedural pain in infants: A review of literature. *New Zealand Journal of Medical Laboratory Science*, 68, 88-89.

Boroumandfar, K., Khodaei, F., Abdeyazdan, Z., y Maroufi, M. (2013) Comparison of vaccination-related pain in infants who receive vapocoolant spray and breastfeeding during injection. *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 18(1), 33–37.

Brea-Rivero, P., Reyes-Alcázar, V., Herrera-Usagre, M., y Morales-Gil, IM. (2013). Pain assessment and improvement in children treated by accredited nurses: descriptive study. *Medwave*, 13(11).

Díaz, N.M. (2010). Prevención del dolor en el recién nacido. Intervenciones no farmacológicas. *Anales de Pediatría Continuada*, 8(6), 318-321.

Erkul, M., y Efe, E. (2017). Efficacy of Breastfeeding on Babies' Pain During Vaccinations. *Breastfeeding medicine*, 12, 110-115.

Esfahani, M.S., Sheykhi, S., Abdeyazdan, Z., Jodakee, M., y Boroumandfar, K. (2013). A comparative study on vaccination pain in the methods of massage therapy and mothers' breast feeding during injection of infants referring to Navabsafavi Health Care Center in Isfahan. *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 18(6), 494-498.

García-Sánchez, N., Merino-Moína, M., García-Vera, C., Lacarta-García, I., Carbonell-Muñoz, L.,... Pina-Marqués, B. (2015). Alivio del dolor y el estrés al vacunar. Síntesis de la evidencia. Recomendaciones del Comité Asesor de Vacunas de la AEP. *Revista Pediatría de Atención Primaria*, 17(68).

González-Fernández, C.T., y Fernández-Medina, I.M. (2012). Revisión bibliográfica en el manejo del dolor neonatal. *ENE, Revista de Enfermería*, 6(3).

Guirado-Goris, JA. (2015). Utilidad y tipo de revisión de la literatura. *Ene Revista de Enfermería*, 9(2).

Hashemi, F., Taheri, L., Ghodsbin, F., Pishva, N., y Vossoughi, M. (2016). Comparing the effect of swaddling and breastfeeding and their combined effect on the pain induced by BCG vaccination in infants referring to Motahari Hospital, Jahrom, 2010-2011. *Applied nursing research: ANR*, 29, 217-21.

Naughton, K.A. (2013). The combined use of sucrose and nonnutritive sucking for procedural pain in both term and preterm neonates: an integrative review of the literature. *Advances in Neonatal Care*, 13(1), 9-19.

Nino-Bonett, A.V., y Cristo-Colmenares, J. (2014). *Guía de práctica clínica: Abordaje del dolor en el recién nacido*.

Pallás, C., y Soriano, F. (2010). Cuidados desde el nacimiento. Recomendaciones basadas en pruebas y buenas prácticas. Madrid; ministerios de Sanidad y Política Social (Madrid).

Rivara-Dávila, G., Briceño-Clemens, D., Buchar-Oliva, A., Liu-Bejarano, C., Huaipar-Rodríguez, S., y Salazar, M. (2011). Saturación sensorial y lactancia materna como métodos analgésicos no farmacológicos. *Revista Horizonte Médico*, 11(2).

Sánchez-Torres, E. (2013). Evaluación del efecto analgésico de la lactancia materna en procedimientos menores en neonatos. *NURE Investigación*, 10(65).

Shah, P.S., Herbozo, C., Aliwalas, L.L., y Shah, V.S. (2012). Breastfeeding or breast milk for procedural pain in neonates. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.

Taddio, A., Appleton, M., Bortolussi, R., Chambers, C., Dubey, V., y Halperin, S. (2010). Reducing the pain of childhood vaccination: an evidence-based clinical practice guideline. *Canadian Medical Association Journal*, 182(18), 843-855.

CAPÍTULO 33

Influencia de los planes de parto sobre las gestantes

Luisa Rus Jodar*, Raquel Martín Martín, María Alba Pérez Romero**,
María Jesús González Pérez***, y María Elena Cano Muñoz****
*Matrona; ***Servicio Andaluz de Salud; ***Hospital 12 de Octubre;
****Hospital Virgen del Rocío

Introducción

El parto es un acontecimiento vital muy importante en la vida de una mujer, ya que es una experiencia única y profunda con un gran contenido emocional (Fernández, 2013).

Desde tiempo atrás, las mujeres embarazadas han planeado los nacimientos de sus bebés con la ayuda de familiares y amigos. En los años 30 del siglo XX se inició el traslado de los nacimientos al medio hospitalario y la atención al parto cayó bajo una corriente intervencionista y medicalizada propiciada por los progresos en conocimientos y tecnologías sanitarias (Higuero et al., 2013). La situación de parto es percibida como una situación altamente estresante. La mujer al ingresar en un centro hospitalario debe adaptarse al medio, a las normas, al personal y a la falta de intimidad. Esto genera una deshumanización del parto con el consiguiente estrés para la madre (García, 2011).

En el año 1985 la Organización Mundial de la Salud (OMS) dio una serie de recomendaciones acerca del nacimiento, de la embarazada y del recién nacido, que indicaban la necesidad de adoptar una actitud más expectante en torno al parto y el nacimiento, incidiendo en una actitud lo menos intervencionista posible y en darle a la mujer la capacidad de participar activamente en su proceso de parto y decidir libremente sus opciones y preferencias (Suárez, Armero, Canteras, y Martínez, 2015). Estas recomendaciones se afianzan en el año 1996 cuando la OMS crea una guía práctica sobre los cuidados en el parto normal, advirtiendo que a pesar de que existe evidencia científica que constata que ciertas acciones e intervenciones llevadas a cabo por las matronas en la atención al parto son inadecuadas e ineficaces, se siguen practicando de manera rutinaria en muchos hospitales; motivo por el cual se plantean diferentes organizaciones nacionales e internacionales la revisión de dichas prácticas, para modificar las actuaciones que no están basadas en un fundamento científico y mejorar así la calidad en la asistencia prestada a las mujeres (Suárez et al., 2015; Gijón, 2016).

Para que la embarazada pueda manifestar sus deseos y expectativas en relación al parto y nacimiento cuenta con el plan de parto (PP), que es un documento que le permite expresar sus preferencias en aquellos aspectos en los que existen alternativas eficaces y seguras (Higuero et al., 2013). El PP es un medio eficaz de otorgar a las mujeres un mayor grado de control sobre el proceso del parto (Kuo et al., 2010), promover su participación, tomar decisiones informadas y empoderarlas (Aragon et al., 2013).

Los primeros planes de parto que aparecen se sitúan en Estados Unidos en las primeras décadas del siglo XX. Eran de transmisión verbal y se realizaban en casa y con la familia. Los primeros escritos al respecto aparecen en Europa en la década de los sesenta a través de Read, en Inglaterra, y Lamaze, en Francia. Estos profesionales se formaron en la atención al nacimiento para poder apoyar a las mujeres en la atención natural al parto (de Molina y Muñoz, 2010). A finales de siglo XX surge el primer plan de parto (Higuero et al., 2013), y a partir de ese momento los planes de parto se han ido modificando y adaptando a los diferentes países y culturas (Rodríguez, Partida y De la Peña, 2013), pudiendo adoptar diversas formas: plantillas con espacios donde las mujeres puedan escribir, sugerencias o preguntas estructuradas, enumerando alternativas para marcar casillas... (Whitford et al., 2014).

En nuestro país, la atención al parto normal cambió en la década de los sesenta, momento en que el sistema público de salud desarrolló una importante infraestructura hospitalaria (Higuero et al., 2013).

Sin embargo, en los últimos años ha surgido una demanda de la sociedad y de colectivos de profesionales en la que se plantean alternativas seguras al exceso de intervencionismo obstétrico. Fue en el año 2007 cuando la Federación de Asociaciones de Matronas de España (FAME) impulsó la Iniciativa de Parto Normal (IPN) en la que se recomienda la elaboración de un PP donde la embarazada registre sus deseos y expectativas para el momento del parto y nacimiento. En ese mismo año, desde el Ministerio de Sanidad y Consumo se impulsó la Estrategia de Atención al Parto Normal (Higuero et al., 2013; Suárez et al., 2015; Vila-Candel et al., 2015; Molina y Román, 2014). El Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad (MSYSP, 2011) publica “El plan de parto y nacimiento” en el que se señala que sirve para que la mujer plasme sus preferencias, necesidades, deseos y expectativas, contrastando con los profesionales que la atienden las distintas opciones y posibilidades que se ofertan en su departamento de salud.

Todos estos documentos impulsan el empoderamiento de las mujeres y les permite vivir su proceso de parto como protagonistas del mismo. Para que las mujeres puedan participar y tomar decisiones en este momento tan importante de sus vidas tienen que estar bien informadas. Con la información adecuada, las usuarias adquieren autonomía para comentar con el personal sanitario las opciones existentes y decidir los tratamientos o las prácticas que consideran mejores para ellas. El acceso a esta información y la capacidad de tomar decisiones es un derecho respaldado por el marco legal vigente (Ley 41/2002, de autonomía del paciente). Esta capacidad de las usuarias contribuye a abandonar el clásico modelo paternalista en la relación médico-paciente y adoptar un nuevo modelo más igualitario, en el que las decisiones sobre las prácticas serán compartidas, consensuadas y asumidas co-responsablemente, pasando de una actitud de acatamiento y dependencia pasiva, a la cooperación y participación activa en temas de salud, generándose un debate basado en los conocimientos y expectativas de ambas partes (profesionales y mujeres embarazadas), pero con la inclusión de las necesidades y deseos de las usuarias (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2007).

El Plan de Parto es por lo tanto una herramienta de calidad que favorece la transformación de los servicios sanitarios y las actitudes del personal al disminuir la variabilidad clínica, mejorar la satisfacción de la mujer y su pareja, fomentar la formación y la investigación y favorecer la práctica basada en la evidencia (Iglesias, Conde, y Gonzalez, 2009).

Objetivo

El objetivo del presente estudio es evaluar los efectos de los planes de parto sobre las expectativas de las mujeres en su parto.

Metodología

Para la elaboración del estudio que aquí se muestra, se ha procedido a realizar una búsqueda sistemática en diversas bases de datos: Pubmed-Medline, Scielo, Cochrane y Cuiden. Los descriptores utilizados fueron: “matrona”, “embarazo”, “parto”, “satisfacción del paciente”, “plan de parto” y “empoderamiento” (estos mismos términos se incluyeron también en inglés, para poder realizar la búsqueda en bases de datos de carácter internacionales: “midwife”, “pregnancy”, “delivery”, “patient satisfaction”, “birth plan”, y “empowerment”).

Las fórmulas de búsqueda fueron:

- Búsqueda 1: Plan de parto and satisfacción del paciente and embarazo.
- Búsqueda 2: Plan de parto and parto and matrona.
- Búsqueda 3: Plan de parto and empoderamiento.
- Búsqueda 4: Plan de parto and embarazo.

Para la selección de los artículos, el tipo de fuente que se empleó fueron revistas científicas, también se limitó la búsqueda a los artículos en lengua inglesa y castellana. Además, se introdujo un filtro para las publicaciones por fecha: de 2007 a 2017. Del total de artículos encontrados, se seleccionaron 11 para su posterior revisión. Tres de los cuales son búsquedas bibliográficas, otros tres utilizan una metodología

cualitativa y los cinco restantes usan una metodología cuantitativa con diferentes diseños: uno experimental y cuatro observacionales analíticos (tres de cohortes y uno de casos y controles).

Además la búsqueda bibliográfica se ha completado consultando páginas webs de instituciones sanitarias como el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, Ministerio de Sanidad y Consumo y la Organización Mundial de la Salud.

Resultados

Tras realizar la búsqueda sistemática, se analizaron 11 artículos. En la tabla 1 aparecen las características principales de los artículos seleccionados.

Tabla 1. Resumen de artículos incluidos en la revisión

Artículo	Diseño	Muestra	Recogida de datos	Resultados
Kuo et al., 2010 8	Ensayo clínico aleatorizado, simple ciego. Marzo a octubre de 2007	Grupo experimental: (n = 155) Grupo control: (n = 141)	Grupo experimental: realiza plan de parto Grupo control: atención habitual. Después del parto cuestionario sobre la experiencia, el control y el cumplimiento expectativas del parto.	El grupo experimental tenía experiencias más positivas y también un mayor grado de control del parto que el grupo control.
De Molina, Muñoz (2010) 2	Revisión sistemática		Referencias históricas. Consideraciones a favor del plan de parto. Diferentes aspectos que cuestionan la utilización del documento.	Ventajas: ayuda a la matrona a reconocer las individualidades de cada mujer y atenuar miedos. Desventajas: son impersonales y no mejoran la satisfacción.
Pennell et al., (2011) 11	Estudio prospectivo de cohortes	Mujeres con plan de parto (n = 63)	Registros médicos, planes de parto y encuesta de seguimiento de satisfacción.	PP mejora la experiencia del parto, aumentando el control y aclarando dudas.
Aragon et al., (2013) 1	Estudio analítico observacional de cohortes. Enero a Marzo de 2012	n = 232 122 mujeres 110 profesionales y acompañantes	Cuestionario sobre los aspectos más importantes del PP.	PP como buena herramienta de comunicación y educación. Insatisfacción si el PP no puede llevarse a cabo.
Rodríguez, Partida, De la Peña (2013) 12	Revisión sistemática		¿Qué es el PP? ¿Quién y cuándo se realiza? ¿Qué se demanda?	Las demandas de las gestantes en el PP no van más allá de lo que nos dice la evidencia científica.
Higuero et al., (2013) 6	Estudio cualitativo Febrero a abril de 2011	23 madres que dieron a luz en 2010	Guión de preguntas basado en la opinión de las madres sobre el cumplimiento de sus expectativas durante el parto.	Las mujeres con PP mostraron niveles más bajos de satisfacción.
Whitford et al. (2014) 15	Estudio cualitativo	1º entrevista: después 34 SG (n = 42) 2º: 6 semanas después parto (n = 29) Matronas (n = 24)	Entrevistas semiestructuradas sobre las preferencias del parto y después del parto sobre la experiencia.	Tanto las mujeres como matronas piensan que el PP es beneficioso y mejora la comunicación, disminuyendo la ansiedad.
Molina, Román (2014) 10	Estudio cualitativo Noviembre 2013 a Abril 2014	16 puérperas	Entrevistas abiertas sobre la satisfacción, cumplimiento e implicación materna y paterna en el proceso	Las mujeres manifiestan sentirse como sujetos pasivos de su parto. Pero si satisfacción ante los cuidados del recién nacido
Vila- Candel et al. (2015) 14	Estudio analítico observacional de cohortes. Enero a octubre 2012	249 gestantes	Preferencia de las gestantes en el PP después de recibir las clases de educación maternal.	Diferencias estadísticamente significativas entre antes y después de recibir las sesiones de educación maternal
Suárez et al. (2015) 13	Estudio analítico observacional de casos y controles. Enero 2011 a Diciembre 2012	9303 mujeres que dieron a luz en el período indicado.	“Hoja de paritorio” en el programa Selene (Programa informático usado en Hospitales del Sistema Nacional de Salud)	PP presentados en 2011 (132) y en 2012 (108) El PP se relaciona positivamente con el “contacto piel con piel”, el “pinzamiento tardío de cordón” y la tasa de partos eutócicos.
Gijón (2016) 5	Revisión sistemática		Definición PP Papel de los profesionales en la elaboración del PP Beneficios obstétricos asociados al PP Reacciones de los profesionales hacia el PP	La matrona es esencial en la elaboración del PP, como fuente de información y ayuda, obteniendo beneficios obstétricos.

Tras el análisis de los artículos seleccionados, se procedió a analizar los datos y a agruparlos en temas y en subtemas. En la tabla 2 se presenta la agrupación de los artículos seleccionados por temas y subtemas.

Tabla 2. Agrupación de los artículos por temática

Tema	Subtema	Artículos
Plan de parto	Experiencias y satisfacción en relación al plan de parto.	1, 2, 5, 6, 8, 10, 11, 13, 15
	Papel de los profesionales en el plan de parto.	1, 2, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 15
	Sesiones de educación maternal para la realización del plan de parto.	10, 12, 14
	Aspectos más demandados del plan de parto.	1, 2, 5, 6, 12, 13, 14

Con los datos anteriores podemos justificar la aplicación clínica de los planes de parto, ya que aportan muchos beneficios a la mujer durante su proceso de parto. Kuo et al. (2010) en su estudio afirman que las mujeres que presentan un PP, mejoran su experiencia, expectativas y aumentan el control durante su parto. Suárez et al. (2015) coincide diciendo que el PP influye positivamente en el proceso de parto y en la finalización del mismo, aumentando las dimensiones de seguridad, efectividad, y satisfacción de las mujeres. Pennell, Salo-Coombs, Herring, Spielman y Fecho (2011) añaden, además, que las mujeres estaban satisfechas con el PP, incluso si no se cumplían sus preferencias. Esta afirmación es rechazada por otros autores como Aragón et al. (2013) e Higuero et al. (2013) que coinciden en que las mujeres que realizan el plan de parto pueden tener un nivel de satisfacción más bajo si sus expectativas no se cumplían, creando sentimientos de decepción o insatisfacción. Aunque no se mejoró la experiencia de estas mujeres, sí les sirve para atenuar sus miedos antes los acontecimientos (De Molina y Muñoz, 2010). Otros de los beneficios del PP son resaltar las preferencias, mejorar la comunicación y disminuir la ansiedad de las mujeres (Withford et al., 2014).

En el nacimiento, la “presencia”, “devoción” y “fiabilidad” de las matronas contribuye a una experiencia positiva en el parto. Estas no son características que se consigan en el PP, sino que se basan en la manera personal de ayudar a tomar las decisiones. Las mujeres ven a las matronas como proveedoras de información y fuente de experiencia, lo que influye en su PP (Gijón, 2016).

Atención primaria es el vínculo más directo que tienen las mujeres con los profesionales sanitarios, en especial la matrona, por lo que es dónde se debería dar toda la información relativa al embarazo y parto, a través de la consulta de embarazo y la educación maternal (Rodríguez et al., 2013). El orden de las preferencias del PP cambia entre el antes y después de las sesiones de educación maternal, ya que se aporta información razonada, se aclaran dudas y se exponen contenidos teniendo en cuenta las evidencias científicas del proceso (Vila-Candel et al., 2015). Aragón et al. (2013) e Higuero et al. (2013) coinciden en que se debe informar desde atención primaria y que está debe ser la matrona. Aunque a veces las mujeres consideran que desde atención primaria se les crea una idea errónea de su proceso de parto, que luego no corresponden con la asistencia que se encuentran en el hospital (Molina y Román, 2014).

En la mayoría de los artículos las matronas estaban dispuestas a ayudar a la mujer con la realización del PP y reconocen la necesidad de apoyar a las mujeres con sus planes de parto, ya que puede ayudar a reconocer las individualidades de cada mujer (Whitford et al., 2014). Aun así, de Molina y Muñoz (2010) refieren que a veces provocan irritación al personal obstétrico por pérdida de autonomía, creando tensiones entre la mujer y los profesionales y provocando resultados adversos en el parto.

Las demandas de la mujer al realizar el plan de parto también han sido estudiadas en varios estudios, en el que las gestantes al elaborar su PP, no van más allá de lo que dice la evidencia científica (Rodríguez et al., 2013), entre las que destacan: alivio del dolor, información sobre el proceso de parto, acompañamiento, contacto precoz piel con piel con el recién nacido tras el parto, lactancia materna y cuidados del recién nacido (Aragón et al., 2013; De Molina y Muñoz, 2010; Suárez et al. 2015; Higuero et al., 2013; Vila-Candel et al., 2015).

Discusión/Conclusiones

El plan de parto surge por la necesidad de que la mujer recupere su protagonismo en el parto y como se constata en los estudios, este aporta numerosos beneficios.

Las madres con PP, además de mejorar su satisfacción en el parto, les sirve como una valiosa herramienta educativa y de comunicación (Aragón et al., 2013). Aunque, a veces las mujeres también pueden mostrar sentimientos de decepción y frustración al no poder cumplirse sus expectativas (Híguero et al., 2013), por lo que es importante que la pareja evite tener obsesión por un “parto perfecto”, ya que, aunque su plan de parto se vaya a seguir, pueden producirse desviaciones del mismo si la evolución del parto lo requiere (Rodríguez et al., 2013).

El vínculo más directo con las mujeres lo establece la matrona en atención primaria, siendo esta la profesional idónea para ayudar a la mujer a elaborar este documento, con prácticas basadas en la evidencia, debiendo ser realista y flexible. Se debe tener en cuenta también, en que hospital se va a presentar el PP, ya que cada centro puede ofrecer distintos servicios. Es importante que exista una coordinación entre atención primaria y atención especializada, para que no se produzca una falta de adecuación de las demandas maternas a los servicios que oferta el sistema sanitario, produciendo una disminución en la satisfacción de las mujeres como recogen Molina y Román (2014) en su estudio.

Es importante resaltar la importancia de la necesidad de más investigaciones respecto a esta cuestión para conocer las necesidades y demandas de las gestantes y poder adaptar y garantizar nuevas estrategias de asistencia sanitaria. También sería interesante que se crearan políticas sanitarias para aumentar la difusión de los planes de parto y potenciar su uso.

Referencias

- Aragón, M., Chhoa, E., Dayan, R., Kluftinger, A., Lohn, Z., y Buhler, K. (2013). Perspectives of expectant women and health care providers on birth plans. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 35(11), 979-985.
- De Molina, I., y Muñoz, E. (2010). El plan de parto a debate: ¿Qué sabemos de él? *Matronas Profesión*, 11(2), 53-57.
- Fernández, R.I. (2013). Satisfacción materna con el parto y puerperio relacionada con la atención hospitalaria (Trabajo fin de grado). Universidad de Oviedo.
- García, M.J. (2011). Eficacia de un plan de parto para mejorar la ansiedad en mujeres durante el parto. *REDUCA (Enfermería, Fisioterapia y Podología)*, 3(3).
- Gijón, N. (2016). Plan de parto: Nomenclatura, toma de decisiones e implicación de los profesionales sanitarios. *MUSAS. Revista de Investigación en Mujer, Salud y Sociedad*, 1(2), 35-51
- Híguero, J.C., Crespillo, E., Mérida, J.M., Martín, S.R., Pérez, E., y Mañón, J.C. (2013). Influencia de los planes de parto en las expectativas y la satisfacción de las madres. *Matronas profesión*, (3), 84-91.
- Iglesias, S., Conde, M., y González, S. (2009). Parto y nacimiento humanizado: evaluación de una vía clínica basada en la evidencia. *Matronas profesión*, 10(2), 5-11.
- Kuo, S.C., Lin, K.C., Hsu, C.H., Yang, C.C., Chang, M.Y., Tsao, C.M., y Lin, L.C. (2010). Evaluation of the effects of a birth plan on Taiwanese women's childbirth experiences, control and expectations fulfilment: a randomised controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 47(7), 806-814.
- Ministerio de Sanidad y Consumo (2007). Estrategia de atención al parto normal en el Sistema Nacional de Salud.
- Molina, A.I., y Román M.R. (2014) Expectativas y experiencias de parto entre mujeres primíparas. Estudio cualitativo. *Rev. Paraninfo Digital*. 2014; 20.
- Pennell, A., Salo, V., Herring, A., Spielman, F., y Fecho, K. (2011). Anesthesia and analgesia-related preferences and outcomes of women who have birth plans. *Journal of Midwifery y Women's Health*, 56(4), 376-381.
- Rodríguez, V., Partida, A.L., y De la Peña, G. (2013). Plan de parto, demanda de prácticas basadas en la evidencia. *Rev Paraninfo Digital*. 2013; 19.
- Suárez, M., Armero, D., Canteras, M., y Martínez, M.E. (2015). Uso e influencia de los Planes de Parto y Nacimiento en el proceso de parto humanizado. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 23(3), 520-526.
- Vila-Candel, R., Mateu-Ciscar, C., Bellvis-Vázquez, E., Planells-López, E., Requena-Marín, M., y Gómez-Sánchez, M.J. (2015). Influencia del programa de educación maternal en el cambio de preferencias del plan de parto en gestantes del Departamento de Salud de La Ribera. *Matronas profesión*; 16(1), 28-36.

Whitford, H.M., Entwistle, V.A., Teijlingen, E., Aitchison, P.E., Davidson, T., Humphrey, T., y Tucker, J.S. (2014). Use of a Birth Plan within Woman held Maternity Records: A Qualitative Study with Women and Staff in Northeast Scotland. *Birth*, 41(3), 283-289.

CAPÍTULO 34

Técnica para la administración de surfactante pulmonar exógeno en el recién nacido

Víctor Lecegui Tamayo*, Luisa María López Trinidad*, y Catalina Liria Haro**

*Graduado/a en Enfermería, UCAM; **Diplomada en Enfermería, Universidad de Murcia

Introducción

El surfactante pulmonar o agente tensoactivo, es una sustancia compleja de lípidos y apoproteínas específicas que permiten la reducción de la tensión superficial en la interfase aire-líquido. Este se opone a la tendencia natural que tiene el alveolo a colapsarse al final de la espiración. Por tanto, garantiza un volumen de gas, denominado capacidad residual funcional, que permanece en el pulmón al final de la espiración. El trabajo de la respiración es menor, lo que provoca un reclutamiento de los alvéolos en la inspiración (Chattás, 2014).

En los últimos años se ha descrito multitud de técnicas para la administración de surfactante pulmonar exógeno en los recién nacidos, sobre todo aquellos prematuros que a los que debido a su inmadurez pulmonar, obtienen problemas respiratorios.

El síndrome de dificultad respiratoria (SDR) neonatal (actualmente llamado enfermedad de la membrana hialina) se percibe cada vez más en aquellos recién nacidos sobre todo prematuros. Se trata de una afección respiratoria la cual impide que el recién nacido respire con cierta dificultad, debido a que sus pulmones no han madurado todavía. Cuanto menos desarrollados estén dichos pulmones, mayor será la probabilidad de presentar este tipo de patología, por ello no es frecuente que se de este tipo en recién nacidos a término, es decir, por encima de la semana 39 de gestación. Esta enfermedad, es causada primordialmente por la falta de una sustancia resbaladiza y protectora, llamada surfactante (Wambach, 2015).

El tratamiento del SDR está encaminado fundamentalmente a asegurar una buena función pulmonar, de manera que el intercambio gaseoso sea el adecuado, evitando complicaciones como el enfisema intersticial, el neumotórax y la enfermedad pulmonar crónica o displasia broncopulmonar (Román, 2003).

Muchos estudios demuestran que la administración de surfactante para este tipo de enfermedad reduce tanto la mortalidad como la morbilidad en este tipo de pacientes. Pero existen numerosas maneras de administrar esta sustancia.

Una de las opciones para la administración de surfactante es la técnica intubar-surfactante-extubar (INSURE), ya que existen diversas publicaciones que muestran una disminución de la morbilidad, junto con una reducción de escapes aéreos y de las necesidades de la ventilación mecánica controlada. El procedimiento que se lleva a cabo sobre todo en los servicios como en la UCIN (unidad de cuidados intensivos neonatal) para la realización de la técnica INSURE, consiste en que tras intubar al paciente, (y corroborado la adecuada expansión y ventilación pulmonar simétrica) se administra el surfactante y a continuación se extuba, prosiguiendo con la ventilación mecánica no invasiva (VNI). A pesar, de las ventajas que nos ofrece esta técnica, se debe de prestar atención a los inconvenientes que nos podría acarrear, puesto que este procedimiento hay que introducir un tubo por las vías respiratorias altas. Debido a que los recién nacidos prematuros presentan inmadurez del centro respiratorio, tanto en sus estructuras como en sus funciones, los músculos a nivel respiratorio son más débiles, los cartílagos más blandos y los alveolos inmaduros. A todo ello, hay que sumarle que la piel es más fina, casi incluso

transparente, lo que hace más fácil la posibilidad de provocar una lesión (Rojas, 2009; Sandri, 2010; Kanmaz, 2013).

Tras dar unas pinceladas a la técnica invasiva nos centraremos en las técnicas de surfactante mínimamente invasiva (MIST), por ser menos cruentas que la INSURE y por la multitud de variedades que existen para administrar surfactante exógeno con estas técnicas.

Dentro de ellas podemos destacar la instilación nasofaríngea, la administración mediante mascarilla laríngea, la aerosolización y las técnicas que requieren cateterización traqueal, siendo esta última la más utilizada debido a que se trata de un procedimiento el cual es de fácil aplicabilidad, efectiva distribución y existe la posibilidad de administrar surfactante de una manera rápida (Delfín, 2005).

Kribs et al. plantearon la administración de surfactante a través de la técnica conocida como método Cologne. Este método consiste en que tras visualizar la zona con un laringoscopio y con ayuda de unas pinzas de Magill se introduce una sonda nasogástrica (SNG) entre 4-5 French en la tráquea. Tras haber realizado la canalización de la tráquea se retira el laringoscopio y se administra a través de la SNG el surfactante y se retira la SNG, manteniendo en todo momento al paciente conectado a ventilación mecánica no invasiva (Kribs, 2007).

Por el contrario, existe otra variante de este método el cual se reduce la dificultad de la técnica prescindiendo asimismo de las pinzas de Magill, surgiendo el método Hobart, utilizando un angiocatéter 16G (más rígido que una SNG), lo que permite poder ejercer un mayor control en la dirección del catéter e introduciéndolo directamente a través de las cuerdas vocales y así poder administrar el surfactante manteniendo una ventilación mecánica no invasiva (Dargaville, 2013).

La indicación para la terapia con surfactante en el SDR debe estar basada en un deterioro fisiológico principalmente, como hipoxemia, fracción de Shunt aumentada y una compliance disminuida. Por ello, debido a estos parámetros se requieren la instilación urgente de grandes cantidades de surfactante para poder restablecer el fenómeno de la inhibición por las proteínas. El número de dosis requeridas se administrará según la respuesta del paciente a las primeras dosis.

Los preparados de surfactante pulmonar exógeno pueden ser de 4 categorías: extractos naturales, extractos atenuados modificados, surfactantes sintéticos, surfactante humano.

Los extractos naturales son extraídos del material de lavado pulmonar por extracción con cloroformo, conteniendo lípidos surfactantes. Estas preparaciones, suelen reducir de manera efectiva la tensión superficial tanto in vitro como in vivo, pero no son muy utilizadas debido a que existen limitaciones como son el costo y las grandes dosis necesarias. Son el caso del Infasurf, bLes, Alveofact y Surfacen (Marraro, 1999)

Los extractos atenuados modificados son de origen porcino o bovino. Tras la extracción con cloroformo la dipalmitoilfosfatidilcolina (DPPC) y el ácido palmítico son añadidos al extractor para aumentar su actividad. Al contener muy pequeñas cantidades de proteínas SP-B y SP-C en comparación con los extractos naturales, estos preparados reducen la tensión superficial de manera más lenta que las anteriores, pero tiene la ventaja que su obtención es más viable. Son el caso de Survana, Surfactant TA y Curosurf (Yu, 1983).

Objetivos

Identificar la importancia de administración de surfactante pulmonar en prematuros con problemas a nivel pulmonar.

Analizar los cuidados de enfermería llevados a cabo antes, durante y después de una correcta administración de surfactante pulmonar exógeno.

Método

Se trata de una revisión sistemática de literatura científica. Se realizó una búsqueda de artículos en las principales bases de datos bibliográficas que se encuentran disponibles en internet para poder obtener

los resultados, y así poder responder a los objetivos planteados. Estas bases de datos son: Dialnet, Pubmed, Biblioteca Cochrane plus y Scielo. De entre todos los resultados obtenidos se seleccionaron un total de 11 artículos. El idioma de las publicaciones originales son: inglés y español. Los descriptores utilizados para realizar esta búsqueda fueron: Técnica MIST, técnica INSURE, surfactante pulmonar, recién nacido, enfermedad membrana hialina, prematuro.

Resultados

Cuidados de enfermería previos a la administración de surfactante

Tras ingresar el recién nacido en la UCIN, debe estabilizarse las condiciones generales de este previo a la administración de surfactante, recomendando corregir la hipotensión, anemia, hipoglucemia y la hipotermia. Controlaremos los signos vitales del neonato y conectaremos el paciente a un monitor el cual se puede evaluar tanto la tensión arterial, saturación y frecuencia cardiaca. Si el paciente se encontrase inestable, mediremos la tensión arterial de manera invasiva y controlaremos la saturación tanto preductal como postductal, puesto que la administración de surfactante produce alteraciones hemodinámicas como bradicardias, cianosis e hipotensión.

A continuación realizaremos un control del peso, debido a que la dosis de surfactante se calcula respecto al peso del recién nacido. En el caso de que se realice mediante la técnica INSURE confirmaremos la posición del tubo endotraqueal a través de la auscultación. Para controlar la permeabilidad del tubo endotraqueal se puede proceder a realizar un aspirado de secreciones, ya que la presencia de estas podría inhibir el efecto del surfactante. Por ello, debemos de disponer a mano un carro de emergencias para la reanimación cardiopulmonar en caso de que fuese necesario.

Una vez obtenido todos los materiales necesarios, conectaremos un adaptador al tubo endotraqueal para la administración, con el objetivo de no suspender la ventilación mientras se realiza la administración de surfactante, y prepararemos los elementos para la administración de surfactante. Sacaremos el frasco de la nevera (conservándose entre 2 y 8°C) para que a la hora de administrarlo esté a una temperatura de 37°C, o calentarlo con las manos durante 8 minutos previos a la administración. Nunca agitaremos el producto, lo que se invertirá suavemente varias veces hasta obtener una suspensión uniforme.

Aunque esta práctica es aceptada desde el punto de vista médico como ético, en algunos servicios se pide el consentimiento informado a los padres, donde el neonatólogo expone tanto los beneficios como riesgos de la técnica (Chattás, 2014).

Cuidados de enfermería durante la administración de surfactante

Los elementos necesarios a preparar serán: jeringa de 10 ml y aguja, sonda de alimentación o adaptador, guantes y campo estéril, tijeras u hoja de bisturí estéril.

Realizaremos la técnica de forma estéril. Extraemos del frasco la cantidad necesaria de acuerdo al peso y tipo de surfactante con una jeringa de 10 ml. En caso del Curosurf® que tiene dos presentaciones: vial de tapa verde de 1,5 ml (120 mg) y el vial de tapa azul de 3 ml (240 mg). Debe protegerse de la luz. La dosis inicial es de 2,5 ml/kg, y las posteriores de 1,25 ml/kg. Asimismo se recomienda este producto en pacientes muy prematuros, ya que al ser más concentrado, el volumen a administrar es menor. Por ello, es el más utilizado en la UCIN. Elegiremos el frasco de acuerdo al peso del recién nacido, maximizando su uso. Teniendo en cuenta que aquellos que han sido calentados no se podrán introducir de nuevo a la nevera. En caso de no utilizar el frasco entero, debe descartarse tras cumplir 12 horas después de su abertura.

En cuanto a las dosis recomendadas Curosurf® se recomienda una segunda dosis entre las 6 y 12 horas siempre y cuando exista persistencia de signos clínicos de SDR.

Retiraremos el sensor de flujo de la rama inspiratoria del respirador y conectaremos el circuito nuevamente. La administración de surfactante puede realizarse a través de un conector, instilando a

través de la luz secundaria de un tubo endotraqueal de doble vía, o introduciendo una sonda dentro del tubo endotraqueal. Mediremos exactamente la distancia entre la punta del tubo y endotraqueal para cortar la sonda a medida, puesto que si la sonda es más larga que el tubo endotraqueal, tenderá a irse al bronquio derecho y la administración no será eficiente. Por ellos controlaremos en todo momento al recién nacido, ya que es frecuente la aparición de efectos adversos, por lo que se ha de evaluar el estado hemodinámico y de oxigenación, deteniendo la administración en aquel momento en el cual se presente un deterioro de sus constantes vitales.

A continuación, colocaremos al recién nacido en decúbito supino y administraremos en pequeñas dosis, según la tolerancia del paciente. Es importante que la administración deba de realizarse durante el ciclo inspiratorio del respirador y en un periodo inferior a dos minutos, garantizando así que el surfactante no regrese por el tubo endotraqueal. Si por el contrario se administrase demasiado rápido podríamos provocar la obstrucción del tubo endotraqueal.

Inyectaremos suavemente sin interrumpir la ventilación, si se administra con un conector. Tras la administración, instilaremos 0,5 ml de aire para limpiar la vía secundaria y tapar. Si la aplicación, por el contrario, la realizamos con una sonda, desconectaremos el menor tiempo posible, y en caso de necesitar una bolsa de reanimación, utilizarla con la misma FiO₂ y parámetros que habíamos programado en el respirador.

Auscultaremos ambos campos pulmonares y observaremos la expansión torácica. La disminución de los movimientos torácicos puede dar lugar a una obstrucción de la vía aérea por el surfactante. Por el contrario, una expansión excesiva indicaría que las presiones que recibe el paciente son abundantes y predispone a un neumotórax.

Una vez finalizada la administración realizaremos los registros de enfermería, documentando el estado previo a la administración, parámetros del respirador, FiO₂ y el horario de la última aspiración. Anotaremos el tipo de surfactante administrado, así como dosis y cantidad en mililitros y la tolerancia del recién nacido al procedimiento. También anotaremos el estado posterior a la administración (Chattás, 2014).

Cuidados de enfermería tras la administración de surfactante

Tras haber administrado la dosis de surfactante correspondiente al recién nacido, evaluaremos las condiciones hemodinámicas y de oxigenación del recién nacido, ya que sobre todo con la administración de Curosurf[®], la mejoría se percibe de manera muy precoz. Se debe estar atento a disminuir la FiO₂ si las condiciones lo permiten y variar algunos parámetros del respirador.

Confortaremos al recién nacido y si es posible lo colocaremos en decúbito prono ya que en esta posición mejora el reclutamiento de los alvéolos.

A continuación, realizaremos un control radiográfico y gasométrico, para evaluar la mejoría del paciente y extubar al paciente si las condiciones lo permiten, ya que suele producirse un aumento inmediato de la presión arterial de oxígeno o de la saturación de oxígeno. En muchos servicios tras la administración de surfactante se coloca CPAP nasal.

Debido a una caída brusca de la resistencia vascular pulmonar, buscaremos activamente las complicaciones de administración de surfactante como hemorragia pulmonar y apertura del ductus. Por último, intentaremos no aspirar el tubo endotraqueal en las próximas 6 horas de la administración (Chattás, 2014).

Discusión/Conclusiones

Los recién nacidos prematuros con administración de surfactante requieren de una atención enfermera meticulosa. Por ello, enfermería tiene una gran labor en este campo, por lo que se debe de tener un buen manejo. El método, las dosis, el tiempo de administración y la preparación específica de surfactante a utilizar deben de ser considerados antes de su administración.

Observamos multitud de diferencias entre la técnica MIST y la técnica INSURE, destacando que la primera es menos cruenta para el paciente por lo que nos decantaremos por esta a pesar de que sea la más novedosa. La técnica MIST es una técnica segura y efectiva, la cual a diferencia de la técnica INSURE no es necesario intubar con un tubo endotraqueal para poder administrar el surfactante. Dentro de las técnicas MIST nos decantamos por la instilación traqueal debido a la rapidez como la que se puede administrar el surfactante pulmonar y asegurando una buena distribución de todo el fármaco. Estudios comparativos de la administración de surfactante entre la técnica INSURE y la técnica MIST muestran que con ésta última se reducen los casos de displasia broncopulmonar.

Se requiere futuros estudios que ayuden a comprender mejor las limitaciones de cada uno de los métodos a realizar, conociendo cual es la estrategia más óptima en pacientes con síndrome de distrés respiratorio.

Referencias

- Chattás, G. (2014). Administración de surfactante exógeno. *Revista Enfermería neonatal* 5(16), 10-17.
- Dargaville PA., Aiyappan A., De Paoli AG., Kuschel CA., Kamlin COF., y Carlin JB. (2013). Minimally-invasive surfactant therapy in preterm infants on continuous positive airway pressure. *Arch Dis Fetal Neonatal Ed.*, 98(2), 122-6.
- Delfín CA., y Rodríguez A. (2005). Administración del surfactante exógeno en el síndrome de distress respiratorio agudo. *Rev. Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias.* 4(1).
- Kanmaz HG., Erdeve O., Canpolat FE., Mutlu B., y Dilmen U. (2013). Surfactant administration via thin catheter during spontaneous breathing: Randomized controlled trial. *Pediatrics.* 131(2), 502-9.
- Kribs A., Pillekamp F., Hünseler C., Vierzig A., Roth B. (2007). Early administration of surfactant in spontaneous breathing with nCPAP: Feasibility and outcome in extremely premature infants (postmenstrual age < 27 weeks). *Pediatrics.* 117(4), 364-9.
- Marraro GA., Luchetti M., Galassini EM., y Abbiati G. (1999). Natural surfactant supplementation in ARDS in paediatric age. *Minerva Anaesthesiol.* 65(5), 92-7.
- Rojas MA., Lozano JM., Rojas MX., Laughon M., Bose CL., y Rondon MA. (2009). Very early surfactant without mandatory ventilation in premature infants treated with early continuous positive airway pressure: A randomized, controlled trial. *Pediatrics.* 123(1), 137-147.
- Román L., y Valls A. (2003). Complicaciones y tratamiento. *Anales de Pediatría Continuada.* 1(2), 67-70.
- Sandri F., Plavka R., Ancora G., Simeoni U., Stranak Z., y Martinelli S. (2010). Prophylactic or early selective surfactant combined with nCPAP in very preterm infants. *Pediatrics.* 125(6): 1402-9.
- Wambach JA., y Hamvas A. (2015). *Respiratory distress syndrome in the neonate.* Fanaroff and Martin's Neonatal-Perinatal Medicine (10 ed.). Philadelphia: Elsevier Saunders.
- Yu SH., Harding PG., Smith N., y Possmayer F. (1983). Bovine Pulmonary Surfactant: chemical composition and physical properties. *Lipids.* 18(8), 522-9.

CAPÍTULO 35

Sustancias tóxicas en cosméticos y su exposición en el periodo prenatal y postnatal

Noemí Garrido Tellez*, María Isabel Gallego Iglesias**, y Pilar Abio Martínez***
*Hospital Villamartín; **Hospital Jerez de La Frontera; ***Graduada en Enfermería

Introducción

En nuestra vida cotidiana constantemente estamos en contacto con una gran variedad de productos de higiene diaria que contienen sustancias químicas. La principal fuente de exposición a compuestos químicos en los seres humanos son varios tipos de productos de consumo que están formados en su mayoría por sustancias químicas. Durante la etapa de gestación existe mayor vulnerabilidad, debido a que generalmente la madre gestante está en contacto con estos productos químicos lo que puede conllevar a provocar problemas de salud antes de la concepción, durante el desarrollo prenatal o postnatal hasta la madurez (OMS, 2006).

Algunos de estas sustancias orgánicas atraviesan la membrana placentaria y además pasan a la leche materna. El crecimiento y desarrollo normal de los niños se ve alterado por la exposición a estas sustancias (Moore y Persaud, 2003).

En la actualidad estamos expuestos a una contaminación que pasa desapercibida por su sutileza siendo así ignorada por la mayoría de todos nosotros. Ésta se encuentra en nuestros hogares principalmente debido al consumo de productos químicos a los cuales les hacemos uso diario.

El Eurobarómetro realizó un estudio acerca de la percepción de los consumidores sobre los productos químicos y los resultados dejaron en evidencia que más de la mitad de la población de la UE no es capaz de reconocer los productos químicos de uso diario como peligrosos y extraña vez siguen las instrucciones de seguridad (52%) (IHCP, 2011). Esta contaminación al igual que cualquier otro tipo de contaminación supone un gran impacto para la salud de la población.

No todos los efectos de las exposiciones tóxicas durante el desarrollo actúan con el mismo mecanismo. Algunos ejemplos son aquellos encontrados antes del nacimiento (abortos, muerte fetal) y en el nacimiento (bajo peso al nacer, defectos congénitos) así como durante la infancia (asma, deterioro inmune y del neurocomportamiento) (Altshuler et al., 2003; Woodward, 2001; Moore y Persaud, 2003).

Pese a la gran cantidad de sustancias químicas ya existentes y a la cifra innumerable que se producen nuevas (EEA, 1999), los efectos de estas sustancias nocivas en el cuerpo humano han sido estudiados en un reducido porcentaje. Aunque las dosis a las que nos exponemos de estas sustancias sean bajas e incluso estén permitidas es el uso habitual y continuo el que las hace tóxicas; por lo que por estar autorizadas no significa que sean inocuas. Estas exposiciones continuas a pequeñas dosis se van acumulando lo que las lleva a tener efectos tóxicos.

La importancia de todo esto reside en que a través del conocimiento sobre estos efectos, la mujer embarazada puede estar capacitada para tomar algunas medidas de precaución hacia ella misma y sus progenitores de los contaminantes y sustancias químicas potencialmente nocivas utilizadas en la rutina diaria. Aunque poseemos poca información acerca de la peligrosidad de las sustancias químicas, existen estudios que revelan que la población infantil es la más afectada por éstas. Las enfermedades en la población infantil relacionadas con la exposición antes del nacimiento y después a contaminantes ambientales están en auge. Así, ha aumentado la morbimortalidad infantil debido a defectos congénitos, y el número de casos de asma, alergias y otras enfermedades están aumentando en todo el mundo; así como, el cáncer infantil, las enfermedades del sistema nervioso, incluyendo problemas de aprendizaje,

déficit de atención o hiperactividad (OMS, 2003). Entre las consecuencias tempranas pueden citarse: algún grado de retraso mental, pobre memoria de reconocimiento visual, dificultades neurocomportamentales y bajos puntajes de coeficiente intelectual (CI) en los recién nacidos cuyas madres se expusieron durante la gestación a disruptores endocrinos. Vamos a centrarnos en las sustancias que mayor impacto tienen actualmente, y que forman parte de la composición de la mayor parte de productos que integran nuestros productos de consumo habitual. Estas sustancias que interfieren de manera tóxica en nuestro estado de salud y que son ampliamente conocidas por la comunidad científica, son los denominados disruptores endocrinos, capaces de interactuar con diferentes sistemas y provocar la alteración de su regulación y homeostasis hormonal normal, siendo la función reproductiva una de las más afectadas (Fernández et al., 1998; Sonnenschein y Soto, 1998).

Se producen sus efectos no sólo actuando sobre la transferencia a través de la circulación placentaria y la leche materna, también en la diferenciación sexual y desarrollo de la descendencia expuesta durante las etapas prenatal o postnatal temprana. La mayoría de los DE son sustancias solubles en lípidos y que tienden a depositarse sobre todo en el tejido adiposo, independientemente de la dosis, causando un efecto acumulativo muy importante; asegurando así una acumulación prolongada y de liberación, incluso cuando la exposición no es continua. Además, la exposición simultánea a varios DE produce un efecto aditivo o sinérgico (Ahlborg et al., 1995; Skakkebaek, 2003).

La exposición a dosis mínimas puede causar aún más drásticos efectos que las que aparecen en la alta dosis de exposición. Esto explicaría el hecho de que los alteradores endocrinos pueden alterar la función normal del sistema endocrino, incluso a dosis que podrían ser considerados, desde el punto de vista toxicológico, como "dosis segura" o "Margen de seguridad". Los DE son un grupo amplio y diverso en lo relativo al uso, estructura química y modos de acción. Pueden incluir contaminantes persistentes capaces de bioacumularse (dioxinas, DDT y cadmio) o productos de consumo como los ftalatos y el bisfenol A (BPA). La exposición a tales compuestos se mide de manera más fiable utilizando biomarcadores de los niveles de metabolitos en el suero, plasma u orina.

Objetivos

Los objetivos del presente estudio son identificar los principales tóxicos conocidos en los productos cosméticos y sus posibles efectos, haciendo hincapié en su relación con el embarazo y su efecto perinatal; y elaborar consejos de Educación Sanitaria para la prevención de la toxicidad perinatal por exposición a productos cosméticos.

Metodología

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica sobre el estado actual en relación al riesgo de toxicidad perinatal por la exposición a productos cosméticos. A continuación se detalla la búsqueda realizada:

1. Identificación de descriptores: Para la selección de descriptores se consultó en los tesauros de ciencias de la salud de las Bases DeCS y Mesh (Descriptores en Ciencias de la Salud) para identificar los términos adecuados. Finalmente, las seleccionadas fueron: Sustancias Tóxicas, Efectos Tardíos de la Exposición Prenatal, Exposición a compuestos químicos, Cosméticos, Disruptor Endocrino, Embarazo, Tóxicos durante el embarazo.

2. Estrategia de búsqueda: se ha combinado el operador booleano AND con las diferentes palabras clave.

3. Bases de datos consultadas: Hemos realizado un estudio de revisión bibliográfica, utilizando como principales herramientas de búsqueda varias fuentes documentales para la localización bibliográfica de artículos y documentos. Se procede a la búsqueda de información a través de los recursos de la Biblioteca de Ciencias de la Salud y los recursos electrónicos que ésta misma nos ofrece. Los resultados de la búsqueda fueron obtenidos a través de los portales informáticos de las principales bases de datos

científicas tales como Medline, Cuiden, ScienceDirect, Scopus, PubMed, Cochrane en Español, Google Académico.

En base a la información obtenida se procedió a la lectura y análisis, para la selección de los artículos más idóneos según los criterios de selección establecidos.

4. Límites de búsqueda:

- Criterios de inclusión: Los límites de búsqueda de artículos utilizados para esta revisión han sido de alrededor de 15 años de antigüedad, de la década del año 2000 a la actualidad. El idioma de los artículos seleccionados ha sido inglés, español y portugués.

- Criterios de exclusión: Como criterio de exclusión, se rechazaron aquellas publicaciones que no poseían Resumen visible en las bases de datos, y por tanto sin acceso al texto completo en línea.

Una vez obtenidos artículos que cumplen con nuestros criterios de selección, procedemos a la lectura detallada, selectiva y crítica de cada uno de ellos para evitar un exceso de información, ya que buscamos que respondan a los objetivos que nos habíamos marcado.

5. Resultados: Una vez elegidos los documentos, se examinaron detenidamente para evitar el exceso de información. Hecho esto, se evaluó la calidad de las publicaciones para ver si eran acordes al diseño y respondían a los objetivos. Se revisaron alrededor de 100 documentos de los cuales se han utilizado 15, así como libros y páginas web de consulta que quedan recogidos en la bibliografía.

Este proyecto sigue el esquema de un diseño de revisión bibliográfica narrativa, exponiendo las bases teóricas encontradas sobre el tema, así como la parte práctica. La función de este trabajo es convertir los resultados obtenidos en información útil que pueda hacer consciente al que lo lea de lo realmente importante que es estudiar este tema, y mediante la información diseñar estrategias de modificación de conducta, prevención de riesgo, o al menos llegar a un punto en el que seamos conscientes de a qué nos exponemos con el uso de estos productos.

Resultados

Antes de exponer los resultados vamos a definir algunos conceptos para facilitar la comprensión del tema a tratar:

-Disruptores endocrinos (DE): Son todas aquellas sustancias químicas que tienen la capacidad de modificar el equilibrio hormonal del sistema endocrino de los organismos.

-Tóxico: Sustancia que puede producir efectos nocivos sobre cualquier organismo, alterando sus equilibrios vitales.

-Toxicidad: Capacidad que poseen algunas sustancias que, por su composición, se consideran tóxicas, de producir efectos perjudiciales para la salud.

A continuación, tras el análisis de los documentos seleccionados se exponen los resultados obtenidos:

1. Conceptos sobre toxicidad

Tipos de Toxicidad:

Toxicidad aguda: se debe a exposiciones cortas en las que la sustancia se absorbe rápidamente. Generalmente por vía dérmica.

Toxicidad crónica: se debe a exposiciones bajas pero por tiempos prolongados.

Efectos por exposición a largo plazo:

Bioacumulación en tejidos grasos: Los compuestos orgánicos persistentes se caracterizan por ser resistentes a degradación tanto físico-química como biológica. Ello supone un riesgo de efectos en el desarrollo. Un indicador es el contenido que se encuentra en la leche materna (OMS, 2009).

Efectos respiratorios y alérgicos: Los compuestos orgánicos volátiles (COV) Los compuestos orgánicos volátiles (COV), procedentes de pinturas, plaguicidas, mobiliario, materiales de construcción, plastificantes, detergentes, desinfectantes, se han relacionado con síntomas respiratorios, asma y alergias (Geiss et al., 2008).

Cáncer: Muchas de las sustancias químicas que usamos habitualmente pueden liberar sustancias con efecto carcinogénico, pudiendo activar una serie de respuestas biológicas que den lugar a una o más formas de cáncer.

Bajo peso al nacer, nacimientos antes de término: Se ha demostrado que los hijos de mujeres que durante su embarazo han sido expuestas a plaguicidas u otras sustancias como ftalatos, pueden nacer con bajo peso.

Disminución de la fertilidad masculina: Los ftalatos, por su actividad antiandrogénica, se han relacionado con efectos reproductivos, concretamente con la disminución de la fertilidad en los hombres (Hauser et al., 2006).

Anomalías congénitas. Debido a la exposición materna a sustancias como plaguicidas, plomo, mercurio.

Alteraciones del desarrollo cognitivo, retraso mental, enfermedad de Parkinson, desorden de déficit de atención.

El National Institute of Occupational Safety realizó un estudio en el que demostró que existen 884 sustancias químicas tóxicas en los productos de higiene personal. De estas sustancias, 146 pueden causar tumores, que pueden o no ser cancerígenos, 314 producen anomalías en el desarrollo, por lo que de ser usados por mujeres gestantes, sus bebés pueden que no se desarrollen de forma adecuada.

Evaluación de la toxicidad:

Pasa saber si el uso de un producto de cosmética es seguro o no debemos conocer el perfil toxicológico de las sustancias por las que está compuesto, además de conocer los posibles efectos que puede tener su aplicación sobre la piel, mucosas y por vía sistémica en el caso de que se absorbiesen al torrente circulatorio. Los riesgos por vía sistémica los podemos evaluar mediante el margen de seguridad, que nos da una medida del umbral de toxicidad por ésta vía.

Para la evaluación de la toxicidad sistémica de los ingredientes se utiliza el cálculo del Margen de Seguridad (MoS).

2. Disruptores endocrinos (DE):

La salud depende del buen funcionamiento de todos los sistemas del cuerpo. El sistema endocrino es el encargado de regular la circulación de ciertas sustancias químicas, las hormonas, responsables de reacciones fisiológicas vinculadas al metabolismo o al crecimiento, a la función reproductiva, al sueño o al estado de ánimo. Los DE pueden alterar el equilibrio hormonal del sistema endocrino. Los mecanismos de actuación por los cuales los DE pueden provocar dicha alteración son: por un bloqueo de la acción hormonal por competición con el receptor hormonal, por suplantación o mimetismo de las hormonas endógenas, o por un aumento o disminución de los niveles de actividad hormonal (Fernández et al., 1998; Sonnenschein y Soto, 1998).

Este desequilibrio del sistema endocrino puede provocar consecuencias a nivel neurológico o reproductivo en los seres humanos, ya que las hormonas regulan la función corporal, representando así un especial peligro durante la fase de gestación y en las etapas iniciales de la vida, y pudiendo variar de unos individuos a otros.

Los seres vivos estamos expuestos inevitablemente a los disruptores endocrinos ya que están repartidos en el ambiente debido a un empleo inconsciente y desmedido de sustancias químicas. Los efectos de estas sustancias químicas dependen del sistema hormonal al que afecten (estrogénico, tiroideo), del momento de la exposición (durante el desarrollo fetal, niñez, pubertad) y según el sexo al que afecten. El grupo más importante, es el de los efectos en los hijos de personas expuestas. De manera general:

- Los efectos son más potentes en recién nacidos y jóvenes que en adultos.
- Si la exposición se produce sobre jóvenes, los efectos a largo plazo son mayores, aunque pueden demorar su aparición hasta la madurez.

Efectos producidos por los DE:

Niveles hormonales en sangre anormales.

Desórdenes de carácter reproductivo.

Reducción de la fertilidad.

Malformaciones en el sistema genitourinario.

Cánceres en órganos reproductores femeninos y masculinos

Alteración del comportamiento sexual.

Modificación del sistema inmunológico.

Alteraciones de la densidad y estructura ósea.

Conocer con exactitud de qué forma y hasta qué punto afectan los DE en los seres vivos es casi imposible debido a la innumerable cantidad de sustancias existentes y la complejidad del sistema endocrino.

Resumen de los posibles efectos sobre la salud humana de los disruptores endocrinos:

Mujeres expuestas: Cáncer de mama, endometriosis, muerte embrionaria y fetal, malformaciones en la descendencia.

Hombres expuestos: Cáncer de testículo, cáncer de próstata, reducción del recuento espermático, reducción de calidad del espermatozoides, disminución del nivel de testosterona, modificaciones de concentraciones de hormonas tiroideas.

Hijas de personas expuestas: Pubertad precoz, cáncer vaginal, mayor incidencia de cánceres, deformaciones en órganos reproductores, problemas en el desarrollo del sistema nervioso central, bajo peso de nacimiento, hiperactividad, problemas de aprendizaje, disminución del coeficiente de inteligencia y de la comprensión lectora.

Hijos de personas expuestas: Criptorquidia o no descenso testicular, hipospadias, reducción del recuento espermático, disminución del nivel de testosterona, problemas en el desarrollo del sistema nervioso central, bajo peso de nacimiento, hiperactividad, problemas de aprendizaje, disminución del coeficiente de inteligencia y de la comprensión lectora.

3. Principales Sustancias Disruptoras:

La Unión Europea ha evaluado un total de 533 sustancias y las clasifica en relación a su capacidad disruptora.

A continuación citaremos los principales disruptores endocrinos:

• Ftalatos

Los ftalatos son productos químicos sintéticos, artificiales de importancia cada vez mayor debido a los posibles efectos tóxicos que causan en el desarrollo de los sistemas endocrino y reproductivo. Podemos encontrarlos en disolventes y suavizantes. Muy frecuentes en perfumes y aguas de colonia, cremas, lacas para el pelo, desodorantes o pinturas de uñas, lubricantes, productos para el cuidado infantil, estabilizantes químicos en cosméticos y productos de cuidado personal. Encontramos una fuerte asociación entre varios ftalatos y productos para el cuidado infantil que se aplica por vía dérmica y por lo tanto la conclusión de que este es una de las principales fuentes y vías de exposición para bebés, aunque también estos productos puede ser ingerido por vía oral o incluso inhalados.

Los ftalatos se asocian con una variedad de problemas de salud. Entre los efectos que provocan estaría una mayor incidencia de hipospadias y criptorquidia, en bebés varones disminución de la distancia anogenital, disminución de androgenización. La exposición a los ftalatos a través de la leche materna se asoció con la reproducción anormal niveles de la hormona en niños de 3 meses de edad, lo que sugiere que las exposiciones humanas tempranas pueden tener un efecto adverso impacto en la homeostasis endocrina. En los hombres, están asociados con testículos no descendidos, genitales más pequeños al nacer, disminución de espermatozoides, tumores testiculares benignos más tarde en la vida, y la reducción de los niveles sanguíneos de testosterona. En las niñas, están asociados con desarrollo prematuro de las mamas. Los ftalatos son también cancerígenos. Los ftalatos pueden causar daños en el

hígado, los riñones y el corazón. La investigación preliminar del desarrollo y efectos cognitivos de ftalatos han mostrado que pueden poner en peligro la función de la pituitaria y las glándulas tiroideas.

- Dioxinas

Las dioxinas las podemos encontrar en papel blanqueado, filtros, tampones, productos cosméticos, farmacéuticos pañales, compresas y pañuelos de papel...en alimentos se pueden encontrar en el pollo. Se asocian con el cáncer, diabetes, endometriosis, defectos de nacimiento, infertilidad y depresión del sistema inmunológico. Las dioxinas también se asocian con función tiroidea dañada.

- Bisfenol A

Es un producto químico orgánico que se emplea para la fabricación de plásticos. La principal exposición humana infantil directa a bisfenol A es a partir de los selladores usados en la práctica odontológica. Interrumpe el funcionamiento hormonal adecuado, altera genes e interrumpe la normalidad física y desarrollo del comportamiento. Se ha relacionado con una variedad de problemas reproductivos en hombres y mujeres; defectos de nacimiento, obesidad, trastornos del comportamiento tales como hiperactividad, la impulsividad y la agresión; estructura anormal del cerebro y la química.

- Parabenos

Han sido descritos como xenobióticos estrogénicos. Son utilizados como conservantes en productos de cosmética y en la preservación de alimentos (conservas, productos precocinados, bollería, salsas, refrescos...). Los más conocidos son el metilparabeno, propilparabeno y butilparabeno.

Existen parabenos naturales pero la mayoría de los parabenos usados son artificiales, y derivados del petróleo. Favorecen la proliferación de tumores en la mama y provocan daños al esperma.

- BHT y BHA

El Butilhidroxitolueno es un antioxidante sintético procedente de la industria petrolera. Presentes en los productos hidratantes, maquillaje y otros productos. Son antioxidantes sintéticos utilizados como conservadores en los lápices labiales, lociones y productos hidratantes. Se utilizan también como conservadores en la industria alimenticia. Pueden producir reacciones alérgicas cutáneas. El Centro Internacional de Investigación sobre el Cáncer (IARC) clasifica el BHA como potencialmente carcinógeno en humanos. En cuanto al BHT, algunos datos científicos dejan suponer que fuertes dosis de esa sustancia podrían tener efectos nefastos en materia de reproducción.

Otros compuestos tóxicos importantes:

- Formaldehído y compuestos que lo liberan.

Utilizados ampliamente en los productos para el pelo e hidratantes, cosmética capilar, astringentes, desinfectantes. El Centro Internacional de Investigación sobre el Cáncer clasifica al formaldehído como un carcinógeno conocido. Algunos agentes que liberan formaldehído pueden irritar la piel y los ojos, provocar alergias, envejecimiento prematuro, malformaciones en fetos, daño en la membrana celular y dolores articulares. Conservante altamente cancerígeno al ser inhalado.

- Fenoxietanoles

Se utilizan como sustitutos de los parabenos como conservantes y fijadores de los cosméticos. Pueden provocar vómitos, diarrea, alergias y deprimir el sistema nervioso central. Los éteres de glicoles, puede tener efectos nocivos sobre el desarrollo fetal.

- Tinturas (en base a alquitrán)

El alquitrán es una mezcla de muchos productos químicos derivados del petróleo. Es reconocido como carcinógeno para humanos. De hecho, la principal preocupación por los colorantes a base de alquitrán es su potencial efecto carcinógeno.

Además, algunos colorantes pueden contener leves trazas de metales tóxicos o asociarse con sustrato de aluminio (tóxico para el cerebro).

- Nitroalmizcles

Se utilizan principalmente en los perfumes. Pueden acumularse en la grasa y llegar a la leche materna. El Xylol y la Ketona son bastantes alérgenos, cancerígenos y disruptores endocrinos.

- Ciclometicona, dimeticona y siloxano:

Presentes en productos hidratantes, maquillaje, productos para el pelo, etc. Se sospecha que interfieren con la función hormonal y dañan el hígado.

- Aceites minerales

Proviene del petróleo y son utilizados como antibacterianos y texturizantes. Los podemos encontrar en cremas, champús, geles, aftershave, desodorantes, aceites para bebés, dentífricos, colutorios, etc. Son muy carcinógenos. Obstruyen los poros de la piel impidiendo la respiración de las células de la piel por lo que entorpecen las funciones defensivas de la piel. El PropyleneGlycol provoca irritación de la piel y ojos, trastornos en hígado y riñón, dermatitis de contacto, cefaleas, trastornos gastrointestinales y alteraciones del Sistema Nervioso Central.

Es una “jalea” de aceite mineral utilizada como barrera para mantener la humedad por lo que se encuentra presente en productos para el pelo, bálsamo para los labios, lápices labiales y productos de cuidado para la piel. Es un producto petroquímico que puede contener impurezas cancerígenas (hidrocarburos poliaromáticos). Por ello la Unión Europea ha clasificado al petrolatum como agente carcinógeno y ha limitado su uso en productos cosméticos.

Hay que tener cuidado también con: la parafina (presente en algunos productos de belleza) que es un Hidrocarburo saturado obtenido de la destilación del petróleo. La vaselina: compuesto residual de la refinación de la cera, de textura suave al tacto y color blanco. Los aceites minerales y el petróleo destilado que son productos derivados del petróleo utilizados en los productos de belleza que pueden contener también HAP.

- Fragancias artificiales

Presentes en los cosméticos, incluso en aquellos donde dice “no perfumado”. Mezcla de productos químicos que pueden desencadenar trastornos del sistema endocrino y reproductor, alergias, migrañas, mareos, irritación de la piel y mucosas, y hasta asma. Algunos son asociados al cáncer y a la neurotoxicidad.

Son fáciles de producir y muy económicas, por lo que son usadas en vez de las naturales que son más caras y difíciles de producir ya que se obtienen a partir de aceites esenciales de plantas.

- Colorantes

Aportan pigmentos a geles, cremas, tintes, maquillajes, etc. Modifican el ADN, pudiendo resultar altamente carcinógenos.

- PEG (GlicolPolietileno)

Está presente en lociones hidratantes, desodorantes, productos de higiene de la piel y bucal, y protectores solares. Puede contener 1,4-DIOZANE, potencialmente carcinógeno. Puede provocar náuseas, cefaleas y eccemas, y su uso a largo plazo se ha relacionado con fallos en riñones e hígado.

- Phenyl y phenol

Se encuentran en productos desinfectantes y conservantes. El phenol puede afectar a la piel, hígado, corazón, riñón y al SNC. Actúa sobre las proteínas celulares, intoxicando las células de manera directa.

- Mercurio

Se utiliza como conservante en productos de maquillaje y en desmaquillantes. Es un metal pesado que se va acumulando y con alta toxicidad.

- Sodium Lauryl Sulfate

Es utilizado en champús y dentífricos. Se trata de un detergente muy irritante. Tras el contacto con la piel, es absorbido y almacenado en los tejidos del hígado, corazón, ojos, pulmones y cerebro. Puede influir sobre el sistema inmunológico y favorecer la aparición de tumores.

Tabla 1. Resumen elementos químicos y sus efectos sobre la salud

Elemento Químico	Productos de consumo	Efectos perjudiciales sobre la salud
BHA Y BHT	Productos hidratantes y maquillaje	<ul style="list-style-type: none"> • Posible carcinógeno • Despigmntación de la piel
FORMAILDEHÍDO	Conservante	<ul style="list-style-type: none"> • Carcinógeno • Neurotóxico • Produce asma
PARABENOS:		
- PROPIL		
- ISOPROIL	Conservante	<ul style="list-style-type: none"> • Disruptores endocrinos • Problemas en reproducción y desarrollo
- BUTIL		
- ISOBUTIL		
PEG (POLIETILEN GLICOL)		
CEREARATOS		
OTROS COMPUESTOS DE POLIETILENO	Fragancias	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminados con 1,4-dioxano • Carcinógeno
DESTILADOS DEL PETRÓLEO	Máscara de pestañas	<ul style="list-style-type: none"> • Dermatitis de contacto
FTALATOS	Perfumes, agua de colonia, cremas, lacas, loción para bebe...	<ul style="list-style-type: none"> • Hipospadias, criptorquidia, disminución de la distancia anogenital. • Son cancerígenos • Etc...
DIOXINAS	Papel blanqueado, tampones, pañales, compresas...	<ul style="list-style-type: none"> • Cáncer • Diabetes • Endometriosis • Defectos de nacimiento • Infertilidad
BISFENOL A	Alimentos, productos farmacéuticos...	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas reproductivos en mujeres y hombres • Defectos de nacimiento • Trastornos del comportamiento • Estructura anormal del cerebro
FENOXIETANOLES	Fijadores para alargar la vida del cosmético	<ul style="list-style-type: none"> • Diarreas • Alergias • Vómitos
TINTURAS	Colorantes o tinturas	<ul style="list-style-type: none"> • Carcinógeno
BENZOFENONAS	Perfumería, cremas solares, jabones...	<ul style="list-style-type: none"> • Disruptor endocrino • Endometriosis
NITROALMIZCLES	Perfumes	<ul style="list-style-type: none"> • Disruptor endocrino • Alérgeno • Cancerígeno
CICLOMETICONA Y DIMETICONA	Hidratantes, maquillaje, productos para el pelo	<ul style="list-style-type: none"> • Disruptor hormonal • Dañan el hígado
ACEITES MINERALES	Cremas, champús, geles...	<ul style="list-style-type: none"> • Dermatitis de contacto • Cefalea • Alteraciones del SNC
FRAGANCIAS ARTIFICIALES	Cosméticos	<ul style="list-style-type: none"> • Cáncer • Neurotoxicidad • Alergias
COLORANTES	Tintes, maquillajes, geles...	<ul style="list-style-type: none"> • Alteran el ADN
MERCURIO	Maquillaje y desmaquillantes	<ul style="list-style-type: none"> • Bioacumulativo
SODIUMLAUYL SULFATE	Dentífricos y champús	<ul style="list-style-type: none"> • Influye en el sistema inmunológico
TRICLOSAN	Desodorantes, jabón...	<ul style="list-style-type: none"> • Perturbador endocrino
HEXACLOFENO	Jabones	<ul style="list-style-type: none"> • Trastornos en la piel y SNC
DEA, MEA, TEA	Hidratantes y champús	<ul style="list-style-type: none"> • Cáncer de riñón e hígado
TALCO	Polvos higiénicos para bebés	<ul style="list-style-type: none"> • Cáncer
ANTIOXIDANTES SINTÉTICOS	Tintes capilares	<ul style="list-style-type: none"> • Puede afectar a la reproducción • Retrasos en el crecimiento

Tabla 2. Análisis de etiquetas de productos para bebés

PRODUCTOS	INGREDIENTES	PUNTUACIÓN	COLORES
<p>Toallitas húmedas</p> 	<p>Polisorbate 20 PropyleneGlycol CitricAcid Phenoxyethanol Glycerin Dimethicone Copoliol Sodium Benzoate Sodium Methylparaben Ethoxudiglycol Butylene Glycol Glucose Lactic Acid Bisabolol Parfum</p>	<p>3 3 2 4 0 3 1 4 1 1 0 4 0 8 7</p>	<p>Naranja Naranja Verde Naranja Verde Naranja Verde Naranja Verde Verde Verde Naranja Verde Rojo Rojo</p>
<p>Aceite Jhonson's Baby</p> 	<p>ParaffinumLiquidum IsopropylPalmitate Parfum</p>	<p>3 0 8</p>	<p>Naranja Verde Rojo</p>
<p>Loción dulces sueños de Jhonson's baby</p> 	<p>Glycerin Isopropyl Palmitate Stearyl Alcohol Behenyl AlcoholDimethicone Carbomer Ethylhexylglycerin Hydrogenated Palm Glycerides PotassiumCetylPhosph hate Lecithin AscorbylPalmitate Tocopherol Sodium Hydroxide Disodium EDTA Phenoxyethamel Parfum</p>	<p>0 0 1 1 3 0 1 0 0 4 1 1 3 0 4 8</p>	<p>Verde Verde Verde Verde Naranja Verde Verde Verde Verde Naranja Verde Verde Naranja Verde Rojo</p>
<p>Loción dulces sueños Carrefour</p> 	<p>Paraffinumliquidum Glycerin Cetearyl Alcohol Cetyl Alcohol PrunusAmygdalusDul cisoil Parfum Ceteareth-33 Phenoxyethanol Methylparaben Chlorphenesin Sodium Citrate Carbomer Triethanolamine</p>	<p>3 0 1 1 0 8 3 4 4 2 0 0 5</p>	<p>Naranja Verde Verde Verde Verde Rojo Naranja Naranja Naranja Verde Verde Verde Rojo</p>
<p>Colonia Nenuco</p> 	<p>Alcohol Denat Aqua Parfum Trideceth-9 PEG-5 Ethylhexanoate Citral Hydroxycitronellal Limonene</p>	<p>0 2 8 1 0 0 7 0 6</p>	<p>Verde Verde Rojo Verde Verde Verde Rojo Verde Naranja</p>

- Triclosan

Presentes en productos antibacterianos tales como pasta dental, jabón, desinfectantes para manos, productos contra el acné, enjuagues bucales, desodorantes. El Triclosán penetra la piel y se sospecha que interfiere con la función hormonal (perturbador endocrino) y es incluso tóxico en su inhalación. Contribuye al desarrollo de bacterias resistentes a los antibióticos.

La Unión Europea ha clasificado el triclosan como irritante para la piel y los ojos y los califica como muy tóxico para los organismos acuáticos por sus efectos nefastos en los ecosistemas acuáticos a largo plazo.

- Hexaclorofeno

Empleado como desinfectante en jabones, incluso en productos para el baño infantil. Es absorbido por la piel produciendo trastornos en ella y el SNC.

- Talco

Es utilizado en maquillajes y polvos higiénicos para bebés. Obstruye los poros de la piel, entorpeciendo sus funciones normales. Usado en la zona genital aumenta el riesgo de cáncer a largo plazo.

- Antioxidantes sintéticos

El Butilhidroxitolueno puede ser causante de cáncer, afectar a la reproducción y producir retrasos en el crecimiento. La Parafenilendiamina es el principal ingrediente de los tintes capilares permanentes. Puede provocar eccemas y alergia de contacto.

- Neutralizadores del cabello

Agentes oxidantes utilizados como neutralizantes de la permanente en frío. Sustancias muy tóxicas, irritantes de los tejidos y del SNC, asociadas asimismo con daños renales.

Otros ingredientes peligrosos son: plomo (pintalabios), acetona (desmaquillantes de uñas), dióxido de titanio (dentífricos, cremas solares), benzofenonas o benzaldehído. Como podemos apreciar, las sustancias químicas capaces de ocasionar problemas de salud forman parte de infinitos productos que usamos a diario.

Tabla 3. Escala de Colores Según Peligrosidad

Escala de colores según peligrosidad		
		
Bajo riesgo	Moderado riesgo	Alto riesgo
Puntuación de ingredientes ordenados de mayor a menor contenido, de una escala del 0 al 10, donde el 0 es el óptimo y el 10 el más peligroso (38).		

Discusión/Conclusiones

Destacamos el efecto de los DE como un factor de riesgo para la fertilidad y la fecundidad de las mujeres, así como para la transferencia transgeneracional de compuestos indeseables, potencialmente tóxicos, que pueden afectar el desarrollo intrauterino. No dejando de señalar la influencia en el recién nacido, y cómo podemos prevenir evitando la exposición sabiendo qué sustancias debemos evitar y los efectos que estas tienen, haciendo por tanto, un uso consciente, responsable y seguro de los productos de uso cotidiano.

La investigación clínica y las intervenciones de salud pública deben tener en cuenta el papel de la exposición química a fin de proteger y promover la salud reproductiva. No se trata de alarmar a la población, sino de informar de la realidad, la exposición a tóxicos es casi inevitable pero sí podemos

disminuir el tiempo, el tipo y la cantidad de exposición, sobre todo hacer hincapié durante el embarazo y las primeras etapas de la vida.

De ahí la importancia de informar a mujeres en edad reproductiva embarazadas y lactantes sobre las principales vías de exposición a tóxicos y cómo prevenirlas, tanto en el ámbito laboral como en el hogar.

En definitiva, una gran mayoría de los productos que usamos a diario en nuestros hogares contienen algún compuesto tóxico, pero son muy pocas las personas que leen las etiquetas, y todavía menos las que siguen sus indicaciones, por lo que estamos expuestos a estos tóxicos a diario. La población no conoce los efectos que tienen determinados compuestos en su salud, por lo que no se interesan en leer los ingredientes y comparar entre productos, para posteriormente adquirir el menos tóxico.

El prestar atención a la composición de los artículos que usamos en nuestra higiene personal nos ayudará a proteger no sólo nuestra propia salud, sino también la de quienes nos rodean.

Tras realizar el estudio y revisión bibliografía actual del tema, consideramos que el principal problema es la falta de información que posee la población general, y que sería de nuestra competencia el informarlos, haciendo así del conocimiento individual un instrumento de lucha contra la exposición inminente a tóxicos que sufrimos de manera cotidiana.

El mejor consejo es ser consciente del problema, leer cuidadosamente la lista de ingredientes de cualquier producto que utilizamos para la piel, mirar las alternativas que están disponibles, y luego tomar una decisión informada y acertada. Al emplear productos libres de tóxicos estaremos, asimismo, cuidando de nuestro entorno.

En tal sentido, se hace necesario replantear la estrategia utilizada para la evaluación de efectos biológicos en sustancias químicas, incorporando la evaluación de la capacidad disruptora, adoptando mayores medidas de protección sobre el medio ambiente y la salud pública.

Sería interesante incorporar al programa de educación sanitaria durante el embarazo pautas saludables correspondientes al correcto uso de la cosmética, qué deberían evitar, y proporcionarles conocimientos sobre las alternativas existentes. También detectar precozmente gestantes que se encuentren expuestas.

Hay una clara necesidad de continuar con la investigación en lo referente a esta temática, ya que la información existente hasta ahora aún no es muy precisa en cuanto a datos exactos, y porque además quedan muchísimas sustancias más por estudiar.

Referencias

Argemi, F., Cianni, N., y Porta, A. (2005). Disrupción endocrina: perspectivas ambientales y salud pública. *Acta bioquím. clín. Latinoam*, 39(3), 291-300. Recuperado de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-29572005000300004.

BIREME-OPAS-OMS. (1999). Decs [Base de datos en Internet]. Brasil: Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. Área de Gestão do Conhecimento e Comunicação (KMC)., [Actualizada en 2013]. Recuperado de: <http://decs2012.bvsalud.org/>.

Catherine, N. (2003). *Doney Legado Químico. Contaminación de la infancia. Greenpeace.*

Chichizola, C. (2003). Disruptores Endocrinos. Efectos en la Reproducción. *Revista Argentina de Endocrinología y Metabolismo [Online]*, 40(3): 173-188. Recuperado de: <http://www.raem.org.ar/numeros/2003-vol40/numero-03/3chichizola.pdf>.

Geiss, O., Tirendi, S., Bernasconi, C., Barrero, J., Gotti, A., Cimino-Reale, G. (2008). *European Parliament Pilot Project on exposure to indoor air chemicals and possible health risks.*

Hauser, Russ, A. M. (2005). Calafat. Phthalates and human health. *Occupational and Environmental Medicine*, 62(11), 806-818. Recuperado de: <http://oem.bmj.com/content/62/11/806.full>.

JRC's Institute for Health and Consumer Protection (IHCP), ECHA. Special Eurobarometer 360. Consumer understanding of labels and the safe use of chemicals. 2011.

Jurewicz, Joanna, and Wojciech Hanke. (2011). Exposure to phthalates: reproductive outcome and children health. A review of epidemiological studies. *International journal of occupational medicine and environmental health*, 24(2), 115-141. Recuperado de: <http://link.springer.com/article/10.2478/s13382-011-0022-2#page-1>.

Mallol, J., y Calomarde, J. (2011). Valor del NOAEL a partir de la DL50 para ingredientes cosméticos. Legislación/Normas de Calidad. *Industria Farmacéutica*, 143, 36-39. Recuperado de: <http://www.jvcalomarde.com/archivos/NOAEL%20y%20LD50.pdf>.

National Library of Medicine. PUBMED Tutorial. USA: MeSHvocabulary. 1993. Recuperado de: http://www.nlm.nih.gov/bsd/pubmed_tutorial/m1001.html.

OSMAN. (2011). Productos químicos de uso doméstico. Efectos sobre la salud, 1-29. Recuperado de: http://www.osman.es/download/guias/osman/productos_q_salud_osman.pdf.

Recabarren, S.E., Sir-Petermann, T., Maliqueo, M., Lobos, A., y Rojas-García, P. (2006). La exposición prenatal a andrógenos como factor de reprogramación fetal. *SciELO Chile*, 134(1), 101-108. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872006000100015.html>.

Rivas, A., Granada, A., Jiménez, M., Olea, F., y Olea, N. (2005). Exposición humana a disruptores endocrinos. *Revista Ecosistemas Norteamérica*, 13(3), 7-12. Recuperado de: <http://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/202.html>.

Román, A., y Alfaro, J.M. (2005). Nuevos disruptores endocrinos: su importancia en la población pediátrica. *Iatreia*, 18(4), 446-456. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012107932005000400007&script=sci_arttext.html.

Romano, D., y Blázquez, M.J. (2008). Lactancia materna: ¿Fuente de contaminantes ambientales o vía de protección frente a los tóxicos? *Maternidad y ciclo vital de la mujer*, 217-222. Recuperado de: <http://www.istas.ccoo.es/descargas/lactancia%20materna%20y%20r%C3%B3xicos.%202008.pdf>

Serrano, LV, y Chang, J.V. (2009). Proyecto Investigación. Descripción Y Manejo De Productos Contaminantes, Peligrosos O Tóxicos Utilizados En El Hogar. Recomendaciones Prácticas. Escuela Superior Politécnica del Litoral. Recuperado de: <http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/6189>.

Serrano, N.O., y Gómez, A.Z. (2001). Exposición infantil a disruptores endocrinos. *Anales españoles de pediatría*, 54(1), 58-62.

World Health Organization. Environmental Health Criteria 237. Principles For Evaluating Health Risks In Children Associated With Exposure To Chemicals. 2006.

Zhang, Y. (2009). Phthalate Levels and Low Birth Weight: A Nested Case-Control Study of Chinese Newborns. *The Journal of Pediatrics*, 155(4), 500-504.

CAPÍTULO 36

Trastorno de deseo sexual hipoactivo o inhibido, en población almeriense

José María Sabio Antequera*, Horacio Enrique Jiménez Adail**, y Jesús Linares Quero***
*Estudiante; **Hospital Vithas San José; ***Hospital de Barbastro

Introducción

La salud sexual es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2002) como un estado de bienestar físico, emocional, mental y social relacionado con la sexualidad; la cual no es solamente la ausencia de enfermedad, disfunción o incapacidad. Para que la salud sexual se logre y se mantenga, los derechos sexuales de todas las personas deben ser respetados, protegidos y ejercidos con plenitud.

El Trastorno de Deseo Sexual Hipoactivo es el bajo nivel de interés sexual, en el cual una persona no comenzara ni responderá al deseo de actividad sexual en la pareja (Salonia et al., 2014).

Las disfunciones sexuales se caracterizan por una alteración del deseo sexual, por cambios psicofisiológicos en el ciclo de la respuesta sexual y por la provocación de malestar y problemas interpersonales (DSM-IV Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, 1995).

El Trastorno de Deseo Sexual Inhibido o Trastorno de Deseo Sexual Hipoactivo (TDSH), según el manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM) se define como la ausencia o deficiencia de fantasías sexuales y de deseos de actividad sexual. Las características diagnósticas del TDSH son (DSM-IV Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, 1995):

A) El TDSH provoca malestar acusado o dificultades de relación interpersonal.

B) Esta disfunción no se puede explicar mejor por la presencia de otro trastorno (excepto otra disfunción sexual) y no se debe a los efectos fisiológicos de una sustancia (fármacos incluidos) o una enfermedad médica.

El DSM-IV y la Clasificación Internacional de Enfermedades decima versión CIE-10 proponen criterios diagnósticos prácticamente iguales, salvo que en la CIE-10 establece una duración mínima de los síntomas de por lo menos 6 meses. En la CIE-10 este trastorno viene recogido con el nombre de falta o pérdida de deseo sexual (CIE 10, 1992).

En el Manual Diagnóstico y estadístico de los trastornos Mentales DSM-5, el TDSH, sólo esta descrito para varones y se enumeran las siguientes características:

A) Fantasías o pensamientos sexuales o eróticos y deseo de actividad sexual reducido o ausente de forma constante o recurrente. La evaluación de la deficiencia la hace el clínico, teniendo en cuenta factores que afectan a la actividad sexual, como la edad y los contextos generales y socioculturales de la vida del individuo.

B) Los síntomas persisten durante unos seis meses como mínimo.

C) Los síntomas provocan un malestar clínicamente significativo en el individuo.

D) La disfunción sexual no se explica mejor por un trastorno mental no sexual o como consecuencia de una alteración grave de la relación u otros factores estresantes significativos, y no se puede atribuir a los efectos de una sustancia/medicamento o a otra afección médica (American Psychiatry Association DSM-5, 2014).

Los subtipos son iguales para el DSM-IV y DSM-5, indicando el inicio (de toda la vida o adquiridos) y el contexto (general o situacional). En cuanto a los factores etiológicos el DSM-IV nos habla de factores psicológicos o factores combinados, mientras que el DSM-5 realiza la clasificación como leve, moderado o severo.

Este trastorno puede ser primario (nunca ha sentido mucho interés o deseo sexual) o secundario (solía tener deseo sexual, pero ya no lo tiene). Así mismo, el TDSH puede estar relacionado con la pareja (desear a otras personas, en vez de a la pareja) o puede ser que no tenga deseo sexual por nadie (López-Olmos, 2010).

Las causas del TDSH se pueden agrupar en tres bloques principales (López-Olmos, 2010; Cabello-Santamaria, y Palacios, 2012):

Biológicas

- Hormonas: Disminución de estrógenos-menopausia, Disminución de testosterono-ooforectomía, Hipotiroidismo, Hiperprolactinemia.

- Trastornos psiquiátricos: Depresión, Trastorno obsesivo-compulsivo, Otros.

- Medicamentos: Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, Antihormonas, Antihipertensivos, Quimioterapia.

- Alcohol-drogas

- Enfermedades crónicas: Diabetes, Insuficiencia suprarrenal, Insuficiencia renal crónica, Esclerosis múltiple.

Psicológicas

- Problemas de relación: Problemas de pareja, disfunción sexual previa, cuestiones de poder, violencia doméstica, características físicas no atractivas de la pareja, comportamientos previos inaceptables. (Arribas Sanchez, 2006).

- Problemas interpersonales: Trastornos del estado de ánimo (depresión, ira, miedo, ansiedad), experiencias sexuales previas (abusos sexuales), pensamientos negativos sobre ella misma, y distracciones no eróticas (preocupaciones del trabajo, labores del hogar, niños y otras preocupaciones).

Socioculturales

- Pobreza (bajos ingresos)

- Condiciones laborales (paro)

- Normas sexuales (religiosas)

Desde los primeros estudios sistematizados de la conducta sexual, de los cuales fue pionero Kinsey, seguido por los estudios de Masters y Johnson hasta la investigación contemporánea, se han obtenido resultados que ayudan a esclarecer los elementos de riesgo que contribuyen al establecimiento de una disfunción sexual (Sánchez, Corres, Blum, y Carreño, 2009).

Las técnicas de neuroimagen han logrado conocer las diversas estructuras encefálicas implicadas en la respuesta sexual y TDSH (Irribarra y Ibacache, 2013).

La prevalencia del TDSH en una muestra española femenina, según la revisión de varios estudios (Charnay, y Henriquez, 2003), concuerda con los resultados, en los que en el 95% de los resultados nos dicen que alrededor de un tercio de las mujeres en edad fértil y que se controlan en los policlínicos de planificación familiar, presentan TDSH en un 30% aproximadamente. Otros estudios (Sanchez-Bravo, Morales-Carmona, Carreño-Meléndez, y Martínez-Ramírez, 2005) muestran cifras similares.

El TDSH es más común en mujeres jóvenes premenopáusicas que han sufrido una menopausia quirúrgica (ablación de los ovarios) con una prevalencia del TDSH del 16-26%, que en mujeres premenopáusicas (7-14%) y en las mujeres con menopausia natural (6,6-9%). (CIS Centro de Investigaciones Sociológicas, 2013).

Entre las variables que influyen en el TDSH se encuentra: Edad de la mujer encuestada, de la pareja, del menor de sus hijos, espacio para la intimidad en la relación de pareja, uso de determinado método anticonceptivo, ocupación de la mujer, duración de la relación y religión que practica (Raigosa-Londoño y Echeverri-Ramirez, 2012).

Así mismo, se ha observado relación entre las variables TDSH y las siguientes variables: Escolaridad de la mujer, escolaridad de la pareja, situación de la pareja, satisfacción de las necesidades básicas,

satisfacción sexual y satisfacción con la relación de pareja (Charnay Rebolledo y Henriquez Fierro, 2003).

Los objetivos de este estudio fueron: Identificar el Trastorno de Deseo Sexual Hipoactivo en una muestra mayor de edad de Almería, y establecer diferencias en el TDSH en relación a la edad, sexo, y nivel cultural y social.

Método

Se realizó un estudio de tipo cuantitativo, transversal y descriptivo.

Participantes

La muestra fue seleccionada mediante muestreo de conveniencia a través de amigos, familiares y conocidos dentro de la ciudad de Almería, y estuvo compuesta por 208 sujetos de los cuales 107 son mujeres y 101 hombres, con una media de edad 29,37 años con una desviación estándar de 8,93.

Instrumentos

Se utilizó un cuestionario sociodemográfico de 6 preguntas, que incluía edad, sexo, estudios, estado civil, trabajo e hijos.

Así mismo, también se utilizó el Test del Deseo Sexual Inhibido (Masters, Johnson, y Kolodny), traducido y validado al castellano por Sierra et al. (Sierra, Zubeidat, Carretero-Dios, y Reina, 2003), y que está compuesto de 15 ítems que se puntúan en una escala tipo Likert desde 1 (Totalmente falso) hasta 9 (Totalmente verdadero) según la forma de valorar e interpretar los mismos.

Procedimiento

Este estudio se realizó en la ciudad de Almería entre los meses de Enero y Abril de 2016. Se distribuyó un cuestionario online formado por 21 preguntas de las cuales las seis primeras correspondían a variables sociodemográficas, y el resto a los diferentes ítems del Test del Deseo Sexual Inhibido. El enlace a dicho cuestionario se repartió a través de redes sociales, como Gmail, Hotmail, Facebook y WhatsApp a través de grupos de personas de la ciudad de Almería.

En el encabezamiento de la página se informaba a los participantes de los objetivos del estudio, de la privacidad y anonimato de los datos obtenidos, así como de las instrucciones para cumplimentar correctamente el cuestionario.

Análisis de datos

Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS-22, comprobándose previamente si la distribución de las variables cuantitativas se ajustaban a la normalidad a través del test de Kolmogorov-Smirnov y posteriormente se realizaron comparaciones entre las diferentes medias con los test de U de Mann Whitney y Kruskal Wallis. Las variables cualitativas se analizaron a través del test de Chi cuadrado y razón de verosimilitud. Para relacionar dos variables cuantitativas se ha utilizado el Coeficiente de Correlación de Pearson. En todos los casos se estableció la significación estadística con $p < 0,05$.

Resultados

Análisis univariante

La muestra, estuvo finalmente compuesta por 208 sujetos de nacionalidad española de los cuales el 48,6% son mujeres y el 51,4% son hombres, con una media de edad de 29,37 años y una desviación estándar de 8,93 (Tablas 1 y 2).

Tabla 1. Distribución por sexo

	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	101	48,6
Mujer	107	51,4
Total	208	100,0

Tabla 2. Distribución por edad

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Edad	208	18,00	56,00	29,3750	8,93637
N válido (por lista)	208				

La mayor parte de la muestra fueron parejas de más de tres meses de duración (38%), y personas solteras (31%) (Tabla 3).

Tabla 3. Distribución del estado civil

	Frecuencia	Porcentaje
Casado	47	22,6
Divorciado	16	7,7
Pareja (más de tres meses)	79	38,0
Soltero	66	31,7
Total	208	100,0

Los sujetos con carrera universitaria, máster y doctorado compusieron el 65,4% de la muestra, seguido por el grupo de personas con graduado escolar y F.P. con un 15,9% y 13% respectivamente (Tabla 4).

Tabla 4. Distribución por estudios

	Frecuencia	Porcentaje
Bachillerato	12	5,8
F.P.	27	13,0
Graduado escolar	33	15,9
Máster, doctorad	36	17,3
Universidad	100	48,1
Total	208	100,0

En cuanto a la ocupación de la muestra, el 39,4% eran estudiantes, seguidos por empleados con un 19,7% (Tabla 5).

Tabla 5. Distribución por trabajo

	Frecuencia	Porcentaje
Autónomo	39	18,8
Desempleado	23	11,1
Empleado	41	19,7
Estudiante	82	39,4
Funcionario	8	3,8
Tareas del hogar	15	7,2
Total	208	100,0

Con respecto al número de hijos, el grupo mayoritario lo compusieron los sujetos sin hijos (63,7%), seguido del grupo con un solo hijo (13%) (Tabla 6).

Tabla 6. Distribución por número de hijos

	Frecuencia	Porcentaje
Dos	26	12,5
No	140	67,3
Tres o mas	15	7,2
Uno	27	13,0
Total	208	100,0

Análisis bivariante

Al realizar el análisis en función del sexo, la media de edad obtenida entre los hombres fue de 30,51 años con una desviación estándar de 8,85 y de 28,29 años para las mujeres con una desviación estándar de 8,91; encontrándose diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos ($p=0,018$) (Tabla 7).

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas, para las variables estudios, estado civil y número de hijos, con respecto a la variable sexo. Pero cabe descartar que en la variable distribución de estudios según el sexo, los hombres sólo tienen el graduado escolar en el 28%, frente al 9,3% de mujeres; en la universidad hay más mujeres con un 54,2% frente a un 41,6% de hombres; sin embargo en la categoría de master y doctorado la proporción por sexos es prácticamente igual con 17,8% de hombres frente a un 16,8% de mujeres (Tabla 10).

Un 48,6% de mujeres eran estudiantes, frente a sólo un 29,7% de hombres, si bien estas diferencias no son estadísticamente significativas ($p=0,060$). Encontramos diferencias estadísticamente significativas en las tareas del hogar como principal función realizada en la vida diaria de esta muestra, realizadas por un 13,1% de mujeres y sólo un 1% hombres ($p<0,001$) (Tabla 11).

Tabla 7. Distribución de la edad y en función del sexo

	Sexo	N	Media	Desviación estándar	P	U de mann-Withney
Edad	Hombre	101	30,514	8,856	0,018	4377,5
	Mujer	107	28,299	8,919		

Tabla 8. Distribución del estado civil en función del sexo

	Sexo		Estado Civil				Total
			Casado	Divorciado	Pareja(más de tres meses)	Soltero	
Hombre	Recuento		23	8	38	32	101
	% dentro de Sexo		22,8%	7,9%	37,6%	31,7%	100,0%
Mujer	Recuento		24	8	41	34	107
	% dentro de Sexo		22,4%	7,5%	38,3%	31,8%	100,0%

Chi-cuadrado=.0023 ($p=0,99$)

Tabla 9. Media del número de hijos en función del sexo

Sexo	Media	N	Desviación estándar	p	U de Mann Whitney
Hombre	0,65	101	0,980	0,37	5082
Mujer	0,55	107	0,970		

Tabla 10. Distribución de estudios según el sexo

	Sexo	Estudio					Total
		Graduado escolar	Bachillerato	FP	Universidad	Máster, doctorado	
Hombre	N	23	4	14	42	18	101
	%	22,8%	4,0%	13,9%	41,6%	17,8%	100,0%
Mujer	N	10	8	13	58	18	107
	%	9,3%	7,5%	12,1%	54,2%	16,8%	100,0%

Razón de verosimilitud = 9,057 ($p = 0,060$); FP: Formación Profesional

Tabla 11. Distribución del trabajo en función del sexo

	Sexo	Trabajo					Total	
		Desempleado	Tareas del hogar	Autónomo	Empleado	Funcionario		Estudiante
Hombre	N	12	1	30	25	3	30	101
	%	11,9%	1,0%	29,7%	24,8%	3,0%	29,7%	100,0%
Mujer	N	11	14	9	16	5	52	107
	%	10,3%	13,1%	8,4%	15,0%	4,7%	48,6%	100,0%

Razón de verosimilitud = 33,72 ($p < 0,001$)

La relación entre las variables sociodemográficas y el test del deseo sexual hipoactivo, nos muestra diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes grupos, según el estado civil ($p=0,007$), donde los casados con un 37,29 de puntuación media y una desviación estándar de 16,82; son los que más puntuación en el Test del Deseo Sexual Inhibido obtienen, seguidos por las personas con pareja (más de tres meses) con un 33,60 y una desviación estándar de 11,34; siendo los divorciados y solteros los que menos puntuación en el Test del Deseo Sexual Inhibido obtienen (Tabla 12).

Tabla 12. Puntuación en el Test del Deseo Sexual Inhibido en función de las variables de estudio

Variable	Media	N	Desviación estándar	p	
Sexo	Hombre	32,257	101	12,141	0,088*
	Mujer	33,317	107	11,871	
Estado Civil	Casado	37,297	47	16,821	0,007**
	Divorciado	30,312	16	9,222	
	Pareja(más de tres meses)	33,607	79	11,341	
	Soltero	29,242	66	7,304	
Estudios	Graduado escolar	31,545	33	8,771	0,097**
	Bachillerato	36,750	12	17,132	
	F.P.	37,518	27	17,928	
	Universidad	30,280	100	8,916	
Trabajo	Máster, doctorado	36,111	36	13,040	0,156**
	Desempleado	31,173	23	14,695	
	Tareas del hogar	41,200	15	17,736	
	Autónomo	33,256	39	12,667	
	Empleado	34,097	41	12,259	
	Funcionario	32,000	8	10,928	
	Estudiante	30,939	82	8,715	

* U de Mann Whitney; ** Kruskal Wallis

Aunque no hay diferencias estadísticamente significativas obtenemos más puntuación media en el Test del Deseo Sexual Inhibido en el grupo de mujeres con un 33,26 y una desviación estándar de 11,87, con respecto a los hombres con una puntuación media de 32,26 y una desviación estándar de 12,14 (Tabla 12). Sin haber diferencias estadísticamente significativas en el grupo de estudios encontramos que el grupo con la puntuación media más alta del test son los que estudiaron F.P. 37,52 y la puntuación media más baja son los universitarios con 30,28 (Tabla 12).

En la variable trabajo el grupo de tareas del hogar obtuvo mayor puntuación media en el test con 41,20 que el resto al grupo de estudiantes siendo la menor puntuación media del grupo con un 30,94, pero sin haber diferencias estadísticamente significativas (Tabla 12).

Al establecer correlaciones entre las variables cuantitativas del estudio, se observó que la puntuación en el Test del Deseo Sexual Inhibido varía en función de la edad, encontrándose que a mayor edad aumenta la puntuación en el test. Por otro lado, el presente estudio mostró correlación entre el número de hijos y la puntuación en el Test del Deseo Sexual Inhibido, ya que a mayor número de hijos se obtuvo mayor puntuación. Además, y como parece lógico, se encontró correlación positiva entre las variables edad e hijos (Tabla 13).

Tabla 13. Correlaciones entre la puntuación del test y la edad y el número de hijos

		Edad	Hijos
Total	Correlación de Pearson	0,190	0,177
	Sig. (bilateral)	0,006	0,011
	N	208	208
Edad	Correlación de Pearson		0,829
	Sig. (bilateral)		0,000
	N		208

Total: Puntuación total en el Test del Deseo Sexual Inhibido

Estudio del comportamiento del Test del Deseo Sexual Inhibido

Realizada la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin y Bartlett y la prueba de esfericidad de Bartlett, se comprueba que los datos se pueden ajustar a un modelo factorial (Tabla 14).

Tabla 14. Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0,837
	Aprox. Chi-cuadrado	1065,247
Prueba de esfericidad de Bartlett	GI	105
	Sig.	0,000

El modelo factorial seleccionando autovalores más 1, establece un modelo de 5 factores/dominios, que explican el 65,6% de la varianza (Tabla 15).

Tabla 15. Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado
	Total	% de varianza	% acumulado	Total
1	5,173	34,484	34,484	5,173
2	1,484	9,891	44,376	1,484
3	1,111	7,409	51,784	1,111
4	1,071	7,140	58,924	1,071
5	1,009	6,724	65,648	1,009
6	0,905	6,032	71,680	
7	0,804	5,363	77,042	
8	0,658	4,385	81,428	
9	0,648	4,320	85,748	
10	0,453	3,019	88,767	
11	0,441	2,943	91,710	
12	0,401	2,672	94,382	
13	0,306	2,041	96,423	
14	0,289	1,928	98,352	
15	0,247	1,648	100,000	

Método de extracción: análisis de componentes principales.

En la Rotación de Varimax-Kaiser, se establecen los componentes de cada uno de los factores, quedando como se expresa en la tabla (Tabla 16).

Tabla 16. Matriz de componente rotado

	Componente				
	1	2	3	4	5
P5RomanticoResultaDificilHumor	0,82				
P14ExcusasNoSexo	0,73				
P4RechazAproximaciones	0,72				
P15FinjoDormir	0,64				
P8Distraido	0,59				
P1NoPiensoSexo		0,84			
P3NuncaInicio		0,73			
P2NOREsultaSatisfactorio		0,45			
P6NoAtractivo			0,72		
P11NoSexo			0,71		
P9Noapasionado			0,55		
P10ImpulMasMio			0,49		
P7NoMasturbo				0,79	
P12NOFantasias				0,54	
P13DesacuerdosSex					0,89

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 8 iteraciones.

La fiabilidad del test, nos da un resultado de alfa de Cronbach de 0,81 que es superior al límite de 0,7 establecido. Hemos considerado como puntuación total de los individuos, puntuación total del cuestionario.

Al analizar la fiabilidad por dominios/factores encontramos que cada dominio/factor con su grupo de preguntas tiene una puntuación de alfa de Cronbach diferente, aquí os mostramos sus resultados:

- Factor 1, con un alfa de Cronbach de 0,805 de 15 elementos.
 - Factor 2, con un alfa de Cronbach de 0,828 de 4 elementos.
 - Factor 3, con un alfa de Cronbach de 0,766 de 5 elementos.
 - Factor 4, con un alfa de Cronbach de 0,790 de 3 elementos.
 - Factor 5, con un alfa de Cronbach de 0,990 de 2 elementos.
- Estadística de fiabilidad total, con un alfa de Cronbach de 0,734 de 16 elementos.

Discusión/Conclusiones

Discusión

El objetivo de este estudio fue conocer la posible existencia de TDSH en una muestra de población almeriense en relación con variables como sexo, nivel de estudios, estado civil, trabajo e hijos.

Al analizar las definiciones y las características diagnosticas del TDSH en el DSM-IV y el DSM-5, se observa una diferencia muy significativa del DSM-5 con respecto a la versión anterior que se refiere a la descripción del TDSH sólo para varones, cuando en la versión anterior era descrita tanto para mujeres y varones. El DSM-5 describe el TDSH en mujeres ahora con el nombre de Trastorno de la excitación/interés sexual femenina.

Pese a que la bibliográfica informa que las mujeres padecen un TDSH más alto que los hombres, con cifras que rondan el 15% en hombres y 30% mujeres, variando según el estudio (Cabello, 2009), los resultados de nuestra muestra expresan que las diferencias son mínimas con una puntuación media en el Test del Deseo Sexual Inhibido en mujeres de 33,26 y de 32,26 en hombres. Estas puntuaciones tan similares entre diferentes sexos podrían explicarse en relación a las diferencias obtenidas en la edad de hombres y mujeres, donde el grupo de mujeres obtiene una media de edad menor que el de los hombres.

Además, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la realización de las tareas del hogar como actividad principal realizada en la vida diaria, siendo las mujeres las que más desempeñan esta función con un 13,1% de la muestra y en comparación con los hombres de las muestras con un solo 1%. En este sentido, un estudio realizado en España (Matud y Del Pino, 2011) con una muestra de 927 mujeres y 929 hombres, se obtuvieron datos similares a los de nuestro trabajo. Este estudio nos dice que aunque la situación laboral fuera del hogar sea igualitaria entre hombres y mujeres, las mujeres siguen realizando más tareas en el hogar que el hombre.

Según los datos básicos del sistema universitario español (curso 2013-2014) en las universidades españolas hay un 54,3% de mujeres con respecto a un 45,7% de hombres lo que concuerda con nuestros resultados de un 54,2% de mujeres con respecto a un 41,6% de hombres. Por el contrario, en lo referente a los estudios de postgrado (master y doctorado), en el presente estudio se obtuvieron más hombres que mujeres con un 17,8% hombre y 16,8% mujeres lo que difiere de los datos básicos del sistema universitario español que nos muestran un 54,1% mujeres y 45,9% hombres (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2014).

En nuestro estudio se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de casados y parejas de más de tres meses (con puntuaciones medias más altas en el test) frente a los grupos de solteros y divorciados (que han obtenido puntuaciones más bajas). Esto puede deberse a una disminución en el deseo sexual en relaciones de carácter estable donde el amor pasión ya no es tan fuerte, y disminuye su deseo sexual. Los ítem como “Con frecuencia rechazo las aproximaciones de mi pareja para hacer el amor”, “El impulso sexual de mi pareja es muchísimo más fuerte que el mío” o

“Nunca tengo fantasías sexuales”, obtienen puntuaciones significativamente más altas en el grupo de casados y parejas de más de tres meses.

Como explica Félix López (López, 2009), los cambios biológicos asociados con la edad pueden influir considerablemente en los afectos sexuales. Las capacidades fisiológicas sexuales (diminución de testosterona con la edad) tienen cambios importantes que pueden favorecer la disminución del deseo y el interés en la actividad sexual, y el aumento de dificultades para tener una respuesta sexual satisfactoria. Todo ello puede relacionarse con los resultados de nuestro estudio, en el que podemos observar correlaciones estadísticamente significativas y positivas entre las puntuaciones del test y la edad (a mayor edad mayor puntuación en el test). Por otro lado, se correlaciona significativa y positivamente la edad con el número de hijos. Además, el número de hijos se correlaciona significativa y positivamente con el cuestionario (a mayor número de hijos mayor puntuación en el test).

Entre las limitaciones de este estudio se encuentra diferencias de edad estadísticamente significativas entre hombre y mujeres, lo cual puede afectar a los resultados de las puntuaciones en el Test del Deseo Sexual Inhibido. Otra limitación del estudio es la no representatividad de la muestra debido al proceso de selección de la misma.

Las líneas futuras de investigación sobre el TDSH, podrían ir dirigidas hacia la población masculina en exclusividad, debido a que no existe o no se han encontrado referencias que nos muestren resultados específicos del TDSH en hombres. Sería verdaderamente interesante, descubrir la prevalencia del TDSH y poder compararlo con variables como la edad, sexo, estudios, estado civil, etc.

Conclusión

La población de este estudio mostro diferencias estadísticamente significativas con respecto al sexo en las variables edad y ocupación, donde el grupo de mujeres obtuvo medias de edad menores y un porcentaje mayor en las tareas del hogar.

Este estudio no mostró diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones del Test del Deseo Sexual Inhibido con respecto a las variables sexo, edad, trabajo y estudios.

Sí se observaron diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones del Test del Deseo Sexual Inhibido con respecto al estado civil, donde los grupos de casados y parejas de más de tres meses obtienen medias superiores a los grupos de solteros y divorciados.

Por otro lado, se observó correlación significativa y positiva entre la puntuación del test y la edad del sujeto, y entre el número de hijos y la edad.

Los análisis para determinar la fiabilidad del test sobre nuestra muestra de estudio resultaron válidos para todos los dominios.

Referencias

López-Olmos, J. (2010). Trastorno del deseo sexual hipoactivo: comparación de 2 cuestionarios (breve perfil de la función sexual de la mujer y salud y disfunción sexual femenina en atención primaria) en 2 grupos de mujeres (ovariectomizadas e histerectomizadas, y normales). *Clínica Investigación en Ginecología y Obstetricia*, 14-26.

American Psychiatry Association (DSM-5) (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5)*. 5º Ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana.

Arribas, A. (2006). Salud mental. Info.

Cabello, F. (2009). Capítulo 7: Disfunciones sexuales de la mujer. En M. Lucas Matheu, y F. Cabello Santamaria, *Introducción a la sexología clínica* (págs. 215-258). Barcelona: ELSEVIER.

Cabello-Santamaria, F., y Palacios, S. (2012). Actualización sobre el trastorno del deseo sexual hipoactivo. *Progresos Obstetricos Ginecologicos* , 289-295.

Charnay, M., y Henriquez, E. (2003). Prevalencia del deseo sexual inhibido en mujeres en edad fértil y factores relacionados. *Ciencia y enfermería*, 55-64.

CIE 10 (1992). Madrid: MEDITOR.

CIS Centro de Investigaciones Sociológicas (2013). Obtenido de CIS Centro de Investigaciones Sociológicas: <http://www.cis.es/cis/opencms/ES/index.html>

DSM-IV Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales . (1995). Barcelona: MASSON.

Iribarra , C., y Ibacache, J. (2013). Trastorno de deseo sexual hipoactivo: Factores determinantes y el rol de la anticoncepción. *Revista Obstetrica Ginecologica*, 94-100.

López, F. (2009). *Amores y desamores*. Madrid: Biblioteca Nueva.

Matud, M., y Del Pino, M. (2011). Relevancia de la profesión en los usos del tiempo de mujer y hombres . *Salud de los trabajadores*.

Ministero de Educación, Cultura y Deporte. (2014). Obtenido de <http://www.mecd.gob.es/prensa-mecd/actualidad/2014/02/20140213-datos-univer.html>

OMS (January de 2002). Defining sexual health: report of a technical consultation on sexual health.

Pichot, P., López-Izbor Aliño, J., y Valdés Miyar, M. (1995). DSM-IV Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Barcelona: MASSON.

Raigosa-Londoño, G., y Echeverri-Ramirez, M. (2012). Prevalencia del desorden de deseo sexual hipoactivo en mujeres colombianas y factores asociados. *revista Colombiana de Obstetricia y Ginecologia*, 127-133.

Salonia, A., Clementi, M., Ventimiglia, E., Colicchia, M., Capogrosso, P., Castiglione, F., . . . Montorsi, F. (2014). Prevalence and predictors of concomitant low sexual desire/ interest and new-onset erectile dysfunction a picture from the everyday clinical practice. *Andrology*, 702-708.

Salud, O. M. (2002). Defining sexual health: report of a technical consultation on sexual health. Geneva.

Sánchez Bravo, C., Corres Ayala, N., Blum Grynberg, B., y Carreño Meléndez, J. (2009). Perfil de la relación de factores psicológicos del deseo sexual hipoactivo femenino y masculino. *Salud mental*, 43-51.

Sanchez-Bravo, C., Morales-Carmona, F., Carreño-Meléndez, J., y Martínez-Ramírez, S. (2005). Disfunción sexual femenina su relación con el rol de género y la asertividad. *Perinatol Reproducción Humana*, 152-60.

Sierra, J., Zubeidat, I., Carretero-Dios, H., y Reina, S. (2003). Estudio Psicometrico preliminar del Test del Deseo Sexual Inhibido. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 489-504.

CAPÍTULO 37

Nutrición en el embarazo y consecuencias en el recién nacido

Trinidad de los Ángeles López Martín, Adela María Rodríguez Pardo,
y María Belén López Ojeda
Hospital de Poniente

Introducción

En este trabajo tenemos como objetivo principal conocer la importancia de la dieta en la mujer gestante y las consecuencias que puede tener en el recién nacido; “El embarazo es una etapa de vital importancia, donde tienen lugar múltiples procesos hiperplásicos, hipertróficos, de adaptación metabólica y de preparación para la vida extrauterina. En esta revisión se analizan aspectos centrales de la nutrición durante el embarazo, tanto en la etapa embrionaria como fetal. Se exponen los cambios más importantes que tienen lugar en el páncreas fetal, con especial mención de la susceptibilidad de este órgano central en la homeostasis de la glucosa a enfrentarse a cambios nutricionales durante su desarrollo y maduración.

Para así dar a conocer, concienciar e informar a la población de las consecuencias que puede presentar el recién nacido, el no tener una buena dieta en periodo tanto gestacional, como pre gestacional.

“*Ganancia de peso*: se correlacionó positivamente con el peso del recién nacido, por lo que parece un indicador importante en el pronóstico del peso de la futura descendencia” (Hernández, Marrero, Sierra, y Siret, 1996).

Con este estudio se pretende, además, valorar los conocimientos que tiene nuestra población diana sobre la dieta, tipo de dieta, recomendaciones y mitos aún presentes en la sociedad. “En lo que respecta a obesidad, existen factores fetales y nutricionales que pueden programar al organismo y favorecer la acumulación de tejido adiposo, el escaso desarrollo del tejido muscular y las alteraciones cardiometabólicas relacionadas. Diabetes gestacional, preeclampsia, insuficiencia placentaria, hipertensión materna y sobrealimentación de la madre en el embarazo son factores de riesgo relacionados con el desarrollo de resistencia a la insulina, obesidad y diabetes mellitus en la vida postnatal” (Garibay-Nieto, Campoy, Martín-Bautista, García-Valdés, Florido, Agil, Lorente, Marcos, López-Sabater, Miranda-León, Sanz, y Molina-Font, 2008).

Para así conocer la necesidad de ampliar dicha información o corregirla con el fin de que tengan los conocimientos necesarios sobre la aplicación de una buena dieta en periodo gestacional, “Las necesidades nutricionales de la mujer embarazada aumentan, por eso, hay que llevar una dieta sana, variada y equilibrada que las cubra y nos permita llevar a buen término la gestación. No comas por dos, come mejor”.

“El impacto del estado nutricional prenatal, especialmente lo concerniente al peso de nacimiento (PN) y sus efectos tanto en el corto, mediano o largo plazo, sobre el estado nutricional y el desarrollo cognitivo del niño y, sobre la ocupación desempeñada en la vida adulta, ha sido una problemática de interés para diversos investigadores”(Villegas, Ivanovic, Pérez, Almagià, Urrutia, Rodríguez, Larraín, e Ivanovic, 2009); ya que de ello depende el desarrollo del futuro recién nacido y de la lactancia. “El cerebro fetal se desarrolla precozmente y depende de la salud y nutrición materna. Hace una gran inversión en los sistemas de membrana y por consiguiente su desarrollo y función dependen en gran parte de los lípidos y energía y de un sistema vascular eficiente. A su vez, el sistema vascular es un

sistema rico en membranas que depende de los lípidos para su desarrollo y función” (Díaz-Argüelles y Ramírez-Corría, 2001).

Nos hemos centrado en los problemas más acusados que se presentan en el estudio, siendo estos la diabetes gestacional, y la hiponutrición.

Diabetes gestacional

La diabetes gestacional es el problema más evidenciado en la población gestante con respecto a las alteraciones nutricionales, algunos de los factores predisponentes son los siguientes:

- Gestante mayor de 30 años.
- Grupos étnicos con mayor riesgo (afroamericanos, hispanoamericanos) -Antecedentes familiares de primera generación.
- Antecedentes de parto con bebe de alto peso o con anomalía congénita.
- Hipertensión arterial.
 - Exceso de líquido amniótico.
 - Antecedentes de aborto espontáneo.
 - Sobrepeso antes del embarazo.
 - Aumento excesivo de peso en estado de gestación.
 - Síndrome de ovario poliquístico.

Para detectarlo a tiempo y evitar posibles complicaciones en la formación y desarrollo fetal, es esencial diagnosticarlo cuanto antes, por éste motivo en la actualidad si se posee alguno de los factores predisponentes al desarrollo de diabetes gestacional se realiza a la gestante una prueba de tolerancia a la glucosa temprana, comprendida entre la semana 12 y 14 de gestación; repitiéndose ésta entre las semana 24 y 28 de gestación.

Las mujeres embarazadas que presentan diabetes gestacional, suelen parir bebes de peso elevado, y por tanto suelen presentar partos más complicados o cesárea porque el tamaño del nuevo ser.

La complicación principal y más común de los recién nacidos de madres diabéticas son episodios de hipoglucemia.

La diabetes gestacional suele ser una condición transitoria, debiéndose a la incapacidad de producir suficiente insulina o crear resistencias a ésta, por lo que suele desaparecer tras el parto.

“La ingesta oral guarda relación con el tiempo necesario para detectar aceleraciones en la frecuencia cardiaca fetal y por tanto influye en la pronta aparición de un registro reactivo” (Campoy, Martín-Bautista, García-Valdés, Florido, Agil, Lorente, Marcos, López-Sabater, Miranda-León, Sanz, y Molina-Font, 2008).

Hiponutrición

La nutrición insuficiente por disminución de la ingesta o disminución de circulación materno-fetal o insuficiencia placentaria afecta al tamaño del páncreas en el ser humano. “Parece cierto que la malnutrición materna y la poca ganancia de peso durante la gestación, tiene entre otros factores implicaciones inmediatas y a largo plazo sobre la salud fetal” (Martínez, Matienzo, Willians, Cruz, y Gómez, 1999).

Un mal desarrollo del páncreas a causa de la malnutrición de la gestante puede originar intolerancia a la glucosa y diabetes en edad adulta del nuevo ser, porque la malnutrición induce un aumento de glucagón en la madre estante y por tanto en el feto, y la insulina decae; “Con el presente estudio se pretende determinar los efectos que una malnutrición gestacional ejercida por obstrucción de vasos uterinos produce sobre peso y longitud corporal y sobre el desarrollo craneofacial de los animales al nacimiento” (Oyhenart, 1996). Por lo que en el periodo fetal, una nutrición inadecuada afecta muy negativamente a corto y largo plazo a la vida del recién nacido, ya que el más evidenciado es el daño pancreático, y la disminución del crecimiento fetal.

“Es importante observar la relación entre la malnutrición materna por defecto y las siguientes afecciones: anemia, sepsis urinaria y asma bronquial, pues éstos en conjunto tienen un gran peso como factor de riesgo durante el embarazo, producto de los factores psicológicos, endocrinos y condiciones hemáticas, así como otras sepsis que puedan asociarse con la madre” (Cervera, Brizuela, y Rodríguez, 1997).

El páncreas fetal al final del segundo trimestre ya es un órgano activo, momento en el que la placenta está evolucionando para madurar, por lo que si se ve afectado el desarrollo pancreático éste afecta a la maduración placentaria, condicionando así el crecimiento y desarrollo del embrión para quien es clave el crecimiento y maduración de la placenta y páncreas embrionario y fetal.

“Se realizó un estudio descriptivo con el objetivo de mostrar como los factores socioeconómicos de un país influyen de forma importante en la desnutrición materna y fetal que trae como consecuencia el nacimiento de neonatos bajo peso, aspecto íntimamente relacionado con una mayor incidencia de mortalidad infantil” (Leal, 2008).

Objetivo

Analizar resultados obtenidos a través del estudio realizado y comparando con otros estudios relacionados con el tema, para así comprender las creencias de las gestantes y así determinar a que se debe el resultado de los estudios.

Método

Como población diana hemos escogido a un grupo de 500 gestantes que se subdivide a su vez, en 5 grupos que consta de 100 gestantes de diferentes características, los subgrupos son:

- Gestante diabética (pre gestacional)
- Gestante con diabetes gestacional.
- Gestante NO diabética.
- Gestante con sobrepeso pre gestacional.
- Gestante con bajo peso pre gestacional.

Para la realización de éste estudio hemos contado con la colaboración principalmente de todas las gestantes sometidas a éste estudio de forma totalmente voluntaria, y al diferente personal sanitario al que han acudido, revisiones médicas, matrona, enfermera, para la revisión de su embarazo, además hemos contado con una nutricionista para que informe y les dé a conocer que tipo de dieta deben realizar, según su condición.

Resultados

Recomendaciones comunes

Por éste motivo, cabe resaltar la importancia de ahondar en la sociedad para que toda la población tenga una buena adherencia a una dieta mediterránea sana y con una rutina de ejercicio adecuado, ya que teniendo unos hábitos alimenticios fuertemente instaurados se previenen posibles complicaciones en periodos de gestación, porque teniendo una buena dieta en la etapa pregestacional nos aseguramos la buena alimentación desde las primeras semanas de gestación (normalmente se desconoce) siendo esencial para el buen desarrollo fetal y pancreático del nuevo ser, ya que el páncreas se desarrolla en la semana 5-6 de gestación, siendo visible ya en la semana 11; y la producción neta de insulina en la semana 20.

Se aconseja un incremento de peso acorde con el peso antes de quedar embarazada, por lo que si se tiene sobrepeso la ganancia de peso sería aconsejable entre 6 y 11kg; mientras que si la gestante poseía un peso reducido lo aconsejable es una ganancia de entre 12 y 18 kg; por lo que se podría decir que lo aconsejable es ganar unos 4kg las primeras 20 semanas de gestación, y 0,5kg / semana el resto del embarazo.

Para ello, se aconseja incrementar ligeramente la cantidad de las raciones, y aumentar el número de raciones de comida diarias a 5 o 6, pasa así evitar episodios de náuseas y pirosis; siendo la última toma del día, el llamado resopón, aconsejable a las gestantes que cenar temprano así evitamos episodios hipoglucemiantes entre cena y desayuno.

La alimentación debe ser variada, adecuada y equilibrada, aportando en cada comida hidratos de carbono, proteínas, lípidos y micronutrientes. Cabe destacar que el consumo de alcohol debe restringirse por completo para evitar problemas fetales en la gestación, ya que la placenta carece de actividad alcohol deshidrogenasa.

Tabla 1. Nutrición en el embarazo y consecuencias en el recién nacido

Embarazadas	Ganancia de Peso	Tipo de dieta y/o tratamiento	Peso del recién nacido	Alteraciones en el recién nacido.
Diabetes pre gestacional	40%:entre 9-10kg	90% dieta diabética estricta.	80% peso normal.	ninguna
	20%:entre 7-8kg	10% dieta diabética con dos o tres episodios de pica por semana.	20% peso alto	
	40%:entre 10-15kg			
Diabetes Gestacional.	30%:entre 8-10kg	60% mala adherencia a dieta recomendada.	70% alto peso 30% peso normal.	20% episodios de hipoglucemia. 15% afección pancreática. 60% ninguna afectación.
	20%:entre 10-12kg	20% dieta adecuada con pica 2-3 veces/ semana		
	50%:entre 12-15kg	20% buena adherencia a la dieta recomendada.		
No Diabetes.	70%:entre 9-10kg	40% buena adherencia a dieta indicada.	90% peso normal. 10% alto peso	5% episodios de hipoglucemia. 95% sin incidencias.
	15%:entre 10-15kg	20% buena adherencia con episodios de pica 2-3 veces /semana.		
	15%:entre 15-20kg	20 mala adherencia a dieta indicada.		
Sobrepeso Pre gestacional.	30%:entre 7-10kg	65% buena adherencia a la dieta.	25% peso normal. 75% bajo peso.	20% episodios de hipoglucemia. 10% prematuros 20% aletargados. 50% sin alteraciones
	40%:entre 4-7kg	20% mala adherencia a la dieta.		
	30%:entre 4-5kg	15% pretenden no engordar		
Bajo peso Pre gestacional.	40%:entre 8-10kg	70% buena adherencia a dieta recomendada.	70% peso normal. 30% bajo peso.	15% aletargados con dificultad para la ingesta, falta de energía.
	30%: entre 10-15 kg	30% mala adherencia a dieta, no consumen el total calorías recomendadas.		
	30%:entre 15-18kg			

Discusión/Conclusiones

Tras analizar los resultados y elaborar ésta tabla, podemos decir que en este caso la población diabética está bastante concienciada con su dieta por lo que aparte de seguir de forma rigurosa una dieta diabética y mantener los niveles de glucemia adecuados, programan y se preparan para buscar el estado de gestación con respecto a la dieta por lo que en, este muestreo no se aprecian alteraciones en sus recién nacidos.

En las gestantes con diabetes gestacional, se puede decir, que podemos diferenciar tres grupos; quienes se toman de forma muy estricta la dieta por miedo al perjuicio de su bebé; quienes se lo toman en serio pero de vez en cuando se saltan la dieta; y quienes piensan que no es tan importante y no presentan buena adherencia a la dieta indicada, que son las más relacionadas con bebés de alto peso y/o con episodios de hipoglucemia.

En las gestantes no diabéticas, hay quienes siguen las indicaciones de una dieta adecuada; quienes aunque consideran que deben hacer una dieta sana y se la saltan de vez en cuando; y quienes continúan

con el concepto de que hay que comer por dos o que los familiares consideran que consentir es alimentar con dulces, por lo que con este grupo se relacionan más cantidad de recién nacidos con algún episodio de hipoglucemia.

En el grupo de gestantes con sobrepeso, las hay quienes tienen una buena adherencia a la dieta, por lo que aumentan de peso las cifras recomendadas; y quienes tienen una mala adherencia a la dieta ingiriendo menos de las cantidades recomendadas y no una dieta variada por temor a engordar aún más, por lo que las complicaciones más comunes son de bajo peso y aletargamiento del recién nacido, que en alguna ocasión produce hipoglucemia, pero por falta de energía del recién nacido para lactar.

Finalmente en el grupo de las gestantes con poco peso pregestacional, podemos diferenciar un grupo con buena adherencia que siguen las indicaciones, y otro grupo que no llegan a ingerir las cantidades necesarias por lo que no tienen buena adherencia a la dieta por temor a quedar con sobrepeso tras el parto; a éste último grupo se le atribuye la mayor parte del porcentaje de recién nacidos con bajo peso y algún episodio de hipoglucemia por falta de energía para poder lactar.

En este estudio se ha presentado una muestra de las diferentes complicaciones a corto plazo de la mala nutrición en el embarazo, siendo estudiados los problemas de nutrición más acusados y evidenciados en la población diana, por lo que esperamos que tras estudios como éste la población sea consciente que no sólo se ve alterado el peso del recién nacido al no seguir las indicaciones nutricionales en la gestación, sino que conlleva una serie de consecuencias que a largo plazo pueden desarrollar diabetes o algún síndrome metabólico.

Referencias

- Álvarez, J., Del Río, J., Planas, M., García Peris, P., García de Lorenzo, A., Calvo, V., Oliveira, G., Irlés, J. A., Piñeiro, G., Grupo de Documentación de SENPE. (2008). Documento SENPE-SEDOM sobre la codificación de la desnutrición hospitalaria. *Nutrición hospitalaria*, 23(6), 536-540.
- Campoy, C., Martín-Bautista, E., García-Valdés, L., Florido, J., Agil, A., Lorente, J. A., Marcos, A., López-Sabater, M. C., Miranda-León, T., Sanz, Y., y Molina-Font, J. A.. (2008). Estudio de la influencia de la nutrición y genética maternas sobre la programación del desarrollo del tejido adiposo fetal: Estudio PREOBE. *Nutrición Hospitalaria*, 23(6), 584-590.
- Martínez Barroso, M.T., Matienzo, G., Willians, S., Cruz, R., y Gómez Arcila, M. (1999). Maternal weight gain and its relationship with newborn baby weight. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 25(2), 114-117.
- Hernández Cabrera, J., Marrero, A., Sierra, M., y Siret Alfonso, J.R.(1996). Gestantes desnutridas: correlación de algunos factores obstétricos-biosociales y su relación con el peso del producto. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 22(2) Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X1996000200003&lng=es&tIng=es.
- Kaufer-Horwitz, M., y Toussaint, G. (2008). Anthropometric indexes to evaluate pediatric overweight and obesity. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 65(6), 502-518.
- Garibay-Nieto, N., y Miranda-Lora, A.L. (2008). Impacto de la programación fetal y la nutrición durante el primer año de vida en el desarrollo de obesidad y sus complicaciones. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 65(6), 451-467.
- Leal Soliguera, M.C. (2008). Bajo peso al nacer: una mirada desde la influencia de factores sociales. *Revista Cubana de Salud Pública*, 34(1) Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662008000100016&lng=es&tIng=es.
- Díaz-Argüelles, V. (2001). Deficiencia de ácidos grasos esenciales en el feto y en el recién nacido pretérmino. *Revista Cubana de Pediatría*, 73(1), 43-50.
- Cervera, L., Brizuela, S.M., y Rodríguez Ferrá, R. (1997). Riesgo preconcepcional y producto de la concepción. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 13(6), 560-565.
- Ivanovic, S. V., Pérez, H., Almagià, A., Urrutia, M. S., Larráin, C., y Ivanovic, D. (2009). Peso de nacimiento y posterior estado nutricional, desarrollo cognitivo y actividad ocupacional: Una revisión crítica. *Archivos Latinoamericanos De Nutrición*, 59(4), 369.

Oyhenart, E. E., Muñe, M.C., y Pucciarelli, H.M. (1996). Influencia de la malnutrición intrauterina tardía sobre el crecimiento corporal y el desarrollo craneofacial al nacimiento. *Revista Argentina de Antropología Biológica*, 1(1), 113-126.

Sánchez-Muniz, F. J., Gesteiro, E., Espárrago Rodilla, M., Rodríguez Bernal, B., y Bastida, S.. (2013). La alimentación de la madre durante el embarazo condiciona el desarrollo pancreático, el estatus hormonal del feto y la concentración de biomarcadores al nacimiento de diabetes mellitus y síndrome metabólico. *Nutrición Hospitalaria*, 28(2), 250-274.

CAPÍTULO 38

Análisis de la sexualidad en la vejez

María del Carmen Ramos Fernández*, Ana Belén Cruz Ruiz**,
Andrea Soto Marín***, y Ana Josefa Sáez Navarrete****

*Hospital Virgen de la Salud; **Hospital Carlos Haya;
Hospital de Úbeda; *Hospital La Mancha Centro

Introducción

En el último siglo la esperanza de vida ha ido aumentando debido a la disminución de la mortalidad y aumento de la natalidad dando como resultado una población envejecida; promoviendo a lo largo de la historia el planteamiento y ejecución de diferentes estrategias para mejorar la calidad de vida en personas de edad avanzada (INED, 2014).

Los conceptos de sexualidad y vejez han ido evolucionado a lo largo de los años. Freud fue uno de los primeros que comenzó a estudiar la conducta humana relacionada con la influencia de la sexualidad, añadiendo que la vivencia sexual está presente desde el nacimiento hasta la muerte.

Maslow (1973) definió la salud sexual geriátrica como una expresión de emociones y compromisos que necesitan de gran comunicación tanto de cantidad como de calidad entre los compañeros para poder tener una relación de amor, placer, confianza pudiendo existir coito o no.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2006) define sexualidad como un aspecto central del ser humano, presente a lo largo de su vida. Abarca al sexo, las identidades y los papeles de género, el erotismo, el placer, la intimidad, la reproducción y la orientación sexual. Se vivencia y se expresa a través de pensamientos, fantasías, deseos, creencias, actitudes, valores, conductas, prácticas, papeles y relaciones interpersonales.

Es un tema tabú en la sociedad hablar de sexualidad en la vejez porque se piensa que no son aptos para disfrutarla como lo haría una persona joven, asociándole falsas creencias y mitos produciendo en la mayoría de los casos guardar silencio y no hablar del tema, originado al anciano a sentir sentimientos de culpabilidad y vergüenza ante su deseo sexual por considerar que lo que está sucediéndole no es “normal”.

Cualquier ser humano puede experimentar contacto físico, placer e intimidad sea la edad que sea. Y sí es cierto que al envejecer pueden sufrir ciertas limitaciones en su vida sexual por ciertos cambios biológicos y psicológicos siendo más evidente a partir de los 50 años (López, 2012). Pero estos no conlleva a que pierdan interés por la sexualidad, cada ser humano la expresa de manera diferente (Villar, Triadó, Celdrán, y Fabà, 2011).

Estos cambios que pueden afectar las capacidades sexuales, son (Villar, Triadó, Celdrán, y Fabà, 2011; Suárez, Quiñones, y Zalazar, 2009; Naranjo, Jesús, Cervera, Pérez, y del Toro, 2002):

Cambios fisiológicos:

- En las mujeres disminuye: Nivel de estrógenos, la excitación, dilatación vaginal, labios mayores, senos, lubricación vaginal, intensidad y frecuencia orgásmica.
- En el hombre disminuye: la cantidad de producción de esperma, eyaculación, niveles de testosterona, erección más lenta y cuesta mantenerla necesitando más estimulación para alcanzar el orgasmo.

Estos cambios independientemente del sexo pueden hacer que su vida sexual sea más placentera porque pueden emplear otras alternativas que no sea solo coito (Villar, Triadó, Celdrán, y Fabà, 2011).

Cambios psicosociales: En ambos sexos es frecuente experimentar emociones negativas tales como: ansiedad, estrés, tristeza, sentimientos de abandono, soledad, temor de pérdida de su pareja o algún

familiar, jubilación, pérdida de estatus, disminución del tamaño de la red social de pertenencia y de los ingresos económicos por que puede disminuir su calidad de vida (Villar, Triadó, Celdrán y Fabà; Naranjo, Jesús, Cervera, Pérez, y del Toro, 2002).

Cambios en la apariencia: el cabello se vuelve más fino y blanquecino, se incrementa el vello en zonas faciales, aparecen arrugas y manchas en la piel, cambios de estatura, cambios sensoriales: visión, audición, olfativa, gustativa y táctil sus capacidades se ven disminuidas.

Cambios por alteraciones de estado de salud: se observa que en ciertas enfermedades como las cardiopatías y diabéticos entre 31%-39% padecían disfunción eréctil. En los procesos cancerígenos las mujeres sometidas a una mastectomía refieren una disminución del deseo sexual y en los varones sometidos a prostatectomía un 88% referían disfunción eréctil. En accidentes cerebrovasculares pueden sufrir descenso en el deseo sexual y la actividad sexual (Villar, Triadó, Celdrán, y Fabà).

Existen unos modelos teóricos postulados por Félix López que relaciona los conceptos de vejez, sexualidad y afectividad. En su libro llamado “sexualidad y afectos en la vejez” definiéndolos de la siguiente manera: (López, 2012).

Modelo de deterioro cognitivo: Las capacidades sexuales de las personas son muy diversas apareciendo en diferentes momentos de la vida.

Modelo de la diversidad: Cada persona expresa la sexualidad de diferente manera.

Modelo joven: Hace hincapié al sexo coital por la que en la vejez tiene identidad propia.

La sexualidad en la vejez es poco entendida por la sociedad dándole muchos prejuicios como por ejemplo que no están interesados en el sexo que es solo para jóvenes, que es anormal que mantenga relaciones sexuales. Estos prejuicios hace de la sexualidad que sea un tabú ocasionando a los ancianos que se sienta mal cuando el funcionamiento sexual se mantiene.

Hoy en día existen todavía algunos prejuicios pero no tanto con antes, se es más consciente que el placer y la capacidad sexual puede estar en cualquier etapa de la vida (González, Núñez, Hernández, y Betancourt, 2005).

Falsas creencias de la sexualidad según (Leyva, 2008, pp.124-127)

- El sexo tiene una función reproductiva.
- Durante la vejez se pierde interés sexual.
- El sexo durante la vejez es una perversión.
- La actividad sexual durante la vejez es perjudicial para salud.
- Durante la vejez aparecen más desviaciones sexuales.
- Las mujeres que se interesan por el sexo, era porque de jóvenes fueron ninfómanas.
- Es muy usar exhibicionismo y pedofilia en viejo interesados en el sexo.
- La menopausia indica fin de sexualidad femenina.
- El sexo se entiende únicamente con penetración.
- Que los anciano que se interesan por sexo es indecente y mal gusto.
- Las personas ancianas no son sexualmente deseables, no tienen deseos sexuales y no son capaces de tener sexo.
- La abstinencia prologa la vida sexual.
- La masturbación en la vejez en un trastorno.
- Los hombres viejos si puede tener interés sexual la mujer no.
- Los ancianos enfermos dejan de tener interés sexual.

Objetivo

Conocer cuáles son los deseos, preferencias sexuales, mitos y realidades respecto a la sexualidad en la vejez

Metodología

Para el siguiente trabajo, hemos llevado a cabo una revisión sistemática de la bibliografía relacionada con el tema escogido, para ello se han consultado las siguientes bases de datos: Pubmed, scielo, dialnet y cochrane. Los descriptores utilizados fueron: “envejecimiento”, “sexualidad”, “tercera edad”, “vejez”. De un total de 110 referencias encontradas tras la búsqueda, seleccionamos 10 para su análisis por cumplir los criterios de inclusión establecidos.

Los criterios de selección que se han utilizado para la realización del estudio y por tanto para obtener la muestra son los que se exponen a continuación:

Criterios de inclusión:

Todos los criterios publicados tanto español como en inglés, durante el periodo temporal aplicado, abarcando desde 2000 hasta 2017.

Todo tipo de información sobre nuestro tema existente en las páginas Webs.

Criterios de exclusión:

Que no cumpla alguno de los criterios de inclusión mencionados anteriormente.

Resultados

De la literatura consultada históricamente existe pocas estudios científicos sobre la sexualidad en la vejez hasta muy avanzando el siglo pasado. De los artículos revisados la mayoría la tienen como tema tabú porque se ve como algo anormal, ridículo, impensable en esta etapa de la vida, dándole muchos prejuicios y mitos.

A los ancianos son considerados como asexuados existiendo activa sexual solo en la juventud .Al respecto la OMS y Freud dicen lo contrario, esta presente a largo de la vida y es expresada de diferentes maneras según las creencias y las actitudes tomada por cada persona. Ante este prejuicio los profesionales de salud debemos de estar preparados (Leyva, 2008).

Antiguamente los ancianos tiene una visión negativa con respecto antemas de salud y con en ellos sobre la sexualidad pero en la actualidad se puede afirmar que esto ha cambiado porque se muestran más colaboradores y son más demandantes de más información (Orozco y Rodríguez, 2006).

Pilar Cristóbal, sexóloga y escritora concedió una entrevista hablando del sexo en personas mayores transmitiendo que las relaciones sexuales para que sean satisfactorias debe emplear lo que cada uno quieran y crean oportuno indiferentemente de la edad que tengan dejándolos a que sean como quieran (López, 2012).

Existen algunos de los factores que pueden influir de forma desfavorable a la sexualidad en la vejez como son: la falta de pareja, la monotonía de las relaciones sexuales, los problemas de comunicación, la salud física, según haya sido la vida sexual cuando joven, así será la sexualidad del adulto mayor, las condiciones de la vivienda (“a veces comparten sus habitaciones con otras personas, pues no se piensa necesitan privacidad”) (González, 2002).

En un estudio se obtuvo que alrededor de 40% puede considerarse sexualmente activas en la vejez, pero a medida que avanzada la edad la frecuencia de mantener relaciones sexuales disminuyen, las cuales raramente lo hacen a diario, manteniéndolas dos veces al mes al menos .

El deseo sexual entre las personas de entre 69 y más años en comparación con las de entre 60 y 68 se encuentra disminuida y en personas de a partir de 80 años casi se mantenían sexualmente inactivas (Villar, Triadó, Celdrán, y Fabà, 2011).

En otro artículo hace referencia a como es la conducta sexual en una población mayor de 65 años cuyos resultados obtenidos decían que solo 8% habían recibido información sobre la sexualidad, que 69% hablan de normalidad del sexo ,78% muestran interés sexual, 65% siendo el coito más practicado (Clemente, Blázquez, y Roldán, 1998).

Otro estudio dice que la disfunción eréctil afecta al 64 % de pacientes y un 77% después de los 75 años (Seisen, Rouprêt, Costa, y Giuliano, 2012).

En relación a la práctica sexual más habitual es el coito vaginal, masturbación y el sexo oral. Pero si se introducen otras variables como besos, caricias, abrazos estas eras más practicadas y habituales. Los genitales son con considerados la zona más erógena en ambos sexos (Villar, Triadó, Celdrán, y Fabà, 2011; Suárez, Quiñones, y Zalazar, 2009).

Discusión/Conclusiones

Los ancianos son apreciados como asexuados y carentes de sexualidad, pero las evidencias demuestran que son sexualmente activos. Por lo que la edad no es un obstáculo para disfrutar una vida sexual plena y satisfactoria como quieren hacer ver las leyendas, creencias y mitos al respecto. Estos mitos han sido creados desde nuestros antepasados.

La sociedad tiene la sexualidad en la vejez como tema tabú. Pero los estudios demuestran que la sexualidad esta presentes a lo largo de la vida y en cualquier etapa. Por lo consiguiente los profesionales de enfermería deberíamos de estar más formados en este tema y darle visiones reales de la sexualidad y hacer desaparecer esos prejuicios y mitos que se tienen.

La sexualidad no solo implica la penetración y coito vaginal como se quiere hacer ver. Las caricias, besos, todo lo que uno considere que está cómodo y resulta placentero. Se piensa que el sexo es solo penetración, cuando existe más forma de expresarlo como besos, miradas, caricias, palabras, actos, etc. El proceso de envejecimiento está relacionado con la salud la cual puede verse afectada de muchas formas pudiendo interferir la función sexual.

Referencias

- Clemente, C.C., Blázquez, M.G., y Roldán, C.S. (1998). Sexualidad y tercera edad. *Enfermería universitaria de Albacete*, 6-13. Recuperado el 1 de mayo de 2017 de : <https://previa.uclm.es/ab/enfermeria/revista/numero%205/sexualidadterceraedad5.htm>
- Leyva-Moral, J.M. (2008). La expresión sexual de los ancianos: Una sobredosis de falsos mitos. *Índex de enfermería*, 17(2), 124-127. Recuperado el 1 de mayo de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962008000200010
- González, I. (2002). Sexualidad en la tercera edad. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 18(3), 220-222. Recuperado el 1 de mayo 2017 de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252002000300010&script=sci_arttext&lng=pt
- González, R.A., Núñez, L.M., Hernández, O., y Betancourt, M. (2005). Sexualidad en el adulto mayor: Mitos y realidades. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 9(4), 67-77. Recuperado el 1 de mayo de 2017 de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-0252005000400007
- López, F. (2012). *Sexualidad y afectos en la vejez*, Pirámide, Madrid.
- Naranjo, R., Jesús, L., Cervera Estrada, L., Pérez Rivero, J.L., y del Toro Fernández, J. (2002). Sexualidad en la tercera edad. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 18(5), 336-339. Recuperado el de mayo de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252002000500008
- Orozco, I., y Rodríguez, D.D. (2006). Prejuicios y actitudes hacia la sexualidad en la vejez. *Psicología y ciencia social*, 8(1), 3-10. Recuperado el 1 de mayo de: <http://www.redalyc.org/pdf/314/31480101.pdf>
- Seisen, T., Rouprêt, M., Costa, P., y Giuliano, F. (2012). Influence of aging on male sexual health. *Progres en urologie: journal de l'Association française d'urologie et de la Societe française d'urologie*, 22, S7-13. Recuperado el 1 de mayo 2017 de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22770499>
- Suárez, E., Quiñones, C., y Zalazar, Y. (2009). El erotismo en la tercera edad. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 25(2), 0-0. Recuperado el 1 de mayo de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252009000200006
- Villar, F., Triadó, C., Celdrán, M., y Fabà, J. (2011). *Sexualidad y personas mayores institucionalizadas: La perspectiva del residente y la perspectiva del profesional*. Barcelona: Ministerio de Sanidad servicios sociales e igualdad. Imsero, Universidad de Barcelona. Recuperado el de mayo de 2017 de: http://www.imsero.es/InterPresent2/groups/imsero/documents/binario/25_11idi.pdf

CAPÍTULO 39

El impacto de la enfermedad celíaca en la dieta y vida de niños y adolescentes y el papel de la enfermería

Laura Martínez Giménez*, Cristina Capel Pérez**, y Simón Iruela Sánchez***
*Hospital de Almería; **Universidad de Almería; ***C.H. Torrecárdenas

Introducción

El cuidado de la salud de niños y adolescentes que tienen Enfermedades crónicas así como de sus familias es muy difícil, especialmente en la obtención de apoyo para hacer frente a las dificultades de la enfermedad. En el caso de la Enfermedad celíaca (EC) y a pesar de la escasez de estudios, los sentimientos como el aislamiento y la vergüenza, las dificultades para mantener relaciones sociales o llevar a cabo actividades más cotidianas, la elección de alimentos y los viajes de planificación, es necesario una correcta información (Álvarez, Rodrigues, Cintra, Silva, y Nery, 2016).

La Enfermedad celíaca consiste en una intolerancia al gluten. Es una patología crónica que se inicia en el intestino delgado a causa de una reacción anómala del sistema inmune frente al gluten (Martín, Mateo, y Arquero, 2015). En cuanto a la etiología de esta enfermedad, se puede decir que es multifactorial, en cuya causa puede intervenir tanto factores genéticos como ambientales (Rivera, Assiri, y Guandalini, 2013).

Tiene una prevalencia que se acerca al 1% en la población general, y hay que tener en cuenta un gran número de pacientes aun no diagnosticados (Moscoso, y Quera, 2015). Por otro lado, la sintomatología se caracteriza por una reacción inflamatoria en la mucosa del intestino delgado que dificulta la absorción de los nutrientes.

Provoca lesiones en la superficie del intestino delgado que reducen su capacidad para absorber los nutrientes de los alimentos. Estas lesiones van desde un infiltrado inflamatorio de la pared intestinal hasta una atrofia total de las vellosidades intestinales. Ésta intolerancia permanente al gluten del trigo, la cebada, el centeno y, en menor medida, la avena, se presenta en individuos genéticamente predispuestos, por lo que resulta más frecuente en miembros de una misma familia (Martín, Mateo, y Arquero, 2015).

Se postula que la condición se desarrolló después de la segunda era del hielo en el medio oriente cuando se inicia el cultivo de granos. La primera descripción de la forma clásica fue en 1888 por Samuel Gee, pero no fue hasta 1950 cuando se asoció al gluten. Según estudios Norteamericanos y europeos actualmente, la prevalencia varía entre 1:300 a 1:80 niños (Jiménez-Arguedas, 2009).

Para el diagnóstico de esta enfermedad se requiere confirmación por biopsia intestinal en todos los casos. Debido a que los cambios histológicos de ella pueden ser irregulares, la obtención de múltiples muestras de la segunda parte del duodeno, o una parte más distal, es recomendada. La atrofia de villos tipo 3 de Marsh es usualmente la presentación característica de enfermedad celíaca. Sin embargo, hay casos en los que la biopsia intestinal es compatible con este trastorno, aunque la evidencia es menos clara. En estos casos el diagnóstico debe ser reforzado por la presencia de factores positivos serología tTG o EMA para EC (Wilches y Gómez, 2010). Se han reportado anomalías de la cavidad oral en el CD, por lo que el examen clínico de la cavidad oral puede ayudar a identificar a los pacientes con CD atípica o silenciosa (El-Hodhod, El-Agouza, Abdel-Al, Kabil, y El-Moetz, 2012).

El único tratamiento probado es una dieta de por vida libre de gluten. Todos los medicamentos y alimentos que contengan o estén contaminados con trigo, avena, cebada y centeno deben ser eliminados (Jiménez-Arguedas, 2009). Debido a todo ellos muchos padres se ven en dificultades a la hora de dar los correctos nutrientes a sus hijos para que obtengan una dieta equilibrada, en la que el personal de

enfermería tenemos un papel importante (Alzaben, Turner, Shirton, Persad, y Marger, 2015). Siendo clave una educación sanitaria que incluya a padres y niños (Cabrera, Hidalgo, y Cabrera, 2014).

Con esta revisión bibliográfica queremos analizar los alimentos y nutrientes adecuados para una correcta dieta libre de gluten y comprender los efectos psicosociales que implica el diagnóstico de la enfermedad celíaca en niños y adolescentes.

Metodología

El presente trabajo se trata de una revisión de la bibliografía disponible en la actualidad. Se llevó a cabo a través de distintas búsquedas avanzadas en las siguientes fuentes de datos de carácter científico: Cuiden, Dialnet, Cochrane plus, Lilacs y Scopus en la fecha comprendida entre el 1 de marzo de 2017 y el 1 de mayo de 2017, mediante el uso de las palabras “enfermedad celiaca”, “infancia”, “dieta”, “impacto” “celiac disease”, “children”. Se empujó el operador booleano AND y se acotó la búsqueda a artículos publicados entre los años 2008 y 2017 para darle actualidad a la revisión, así como se utilizaron artículos publicados en español e inglés para ampliar el campo de conocimiento y el rigor científico.

Resultados

Encontramos varios tipos de manifestación de la enfermedad celíaca:

1. CLÁSICA: Con predominio de sintomatología intestinal, suele aparecer antes de los dos años de vida.

2. POTENCIAL: Es asintomática, la biopsia es normal pero las pruebas serológicas y el estudio genético es positivo.

3. LATENTE: No tiene síntomas. Pueden desarrollarla de forma súbita.

4. SILENTE: No presentan sintomatología pero sí marcadores serológicos positivos y alteración de la mucosa intestinal.

5. REFRACTARIA: Aquella que no responde al tratamiento (Alzaben, Turner, Shirton, Persad, y Marger, 2015).

Característicamente la EC se presenta desde la infancia y antes de la edad escolar. Signos y síntomas de malabsorción se inician meses después de la introducción de gluten en la dieta. Los niños pueden tener: diarrea, vómitos, distensión abdominal, constipación y dolor abdominal. Casos que cursan con enteropatía severa se manifiestan con otros síntomas como hipotonía, hipoproteïnemia, deshidratación, hipocalemia e hipoprotrombinemia. Los niños mayores pueden tener manifestaciones no gastrointestinales como: baja talla, retraso puberal, hipoplasia del esmalte dental, anemia ferropénica y osteoporosis (Jiménez-Arguedas, 2009).

En cuanto a la clínica, la más común en el niño celiaco es:

- Diarrea crónica (síndrome de mala absorción), cólicos.
- Vómitos reiterados.
- Distensión abdominal.
- Anemia.
- Escasa estatura.
- Sequedad de piel y pelo.
- Retraso en el crecimiento.
- Falta de masa muscular.
- Dolor abdominal.
- Descalcificación.
- Calambres musculares.
- Inapetencia.
- Erupción de la piel.
- Dolor de articulaciones y huesos.

- Fatiga.
- Pérdida de peso (Cabrera, Hidalgo, y Cabrera, 2014).

Los principales desafíos que los niños con EC y sus familias enfrentan con la dieta libre de gluten es la capacidad de consumir adecuados y buenos alimentos desde el punto de vista nutricional. Esto puede influir en su adhesión a esta dieta. Algunos estudios han demostrado que los niños con CD tienen dietas caracterizadas por bajas ingestiones de algunos nutrientes como el folato y la fibra y una mayor ingesta de grasa y azúcares simples (Alzaben, Turner, Shirton, Persad, y Marger, 2015).

Se debe informar a los niños sobre la enfermedad lo más pronto posible, de forma clara y sin engaños, adecuando siempre la información a su edad y nivel de comprensión. El niño debe comprender que los alimentos con gluten le perjudican; deben saber decir “NO” cuando le ofrezcan alimentos con gluten (Cabrera, Hidalgo, y Cabrera, 2014).

La dieta sin gluten se basa en dos premisas fundamentales:

1. Eliminar todo producto que tenga como ingredientes, trigo, espelta, cebada, centeno y avena.
2. Eliminar cualquier producto derivado de estos cereales:

- Almidón.
- Harina.
- Sémola.
- Pan.
- Pasta alimenticia.
- Bollería.
- Repostería (Cabrera, Hidalgo, y Cabrera, 2014).

En cuanto a la harina, se pueden encontrar otros tipos de harinas como la de maíz, de arroz o de patata, que no contienen gluten. Hay marcas como Schär, Barkat, Sanavi, que ofrecen todo tipo de productos sin gluten así como galletas, bizcochitos, bases de pizzas, cereales para el desayuno, barquillos, una amplia variedad de golosinas, típicos dulces para la merienda de los más pequeños y todo tipo de pastas desde los clásicos espaguetis, hasta láminas para hacer lasaña (Cabrera, Hidalgo, y Cabrera, 2014).

Aquí tenemos un ejemplo de menú apto para el niño celíaco que puede compartir con la familia, excepto de harinas y cereales:

PRIMERO:

- Paella.
- Ensaladilla.
- Ensalada (lechuga, cebolla, atún, queso, jamón de york, tomate y maíz, aceitunas, zanahorias, tomate...)
- Aliños (patatas aliñadas, pimientos asados, picadillo de mariscos, huevas aliñadas...).
- Guiso de legumbres (lentejas, garbanzos, guisantes, chícharos,...).
- Sopa (que no lleve fideos).
- Empanada gallega.
- Puré de verduras.
- Pasta con salsa a elegir.
- Pan tumaca o de ajo.

SEGUNDO:

- Entrecot de ternera.
- Lubina a la roteña.
- Pollo en salsa.
- Tortilla de patatas (fritas las patatas en aceite limpio con seguridad que no hay restos de harina).
- Salmón al horno.
- Gambas al ajillo.

- Revuelto de setas, jamón y ajetes.
- Lasaña.
- Albóndigas con tomate.
- Filetes empanados, rebosado con pan rallado sin gluten.
- Croquetas.
- Hamburguesas.

POSTRES:

- Fruta natural o en almíbar.
- Arroz con leche.
- Flan de huevo.
- Yogurt.
- Mousse de limón.
- Natillas, sin galletas, o con galletas sin gluten.
- Chocolate.
- Bizcochos.
- Tartas variadas.

Y una dieta diaria para estos niños sin gluten puede ser a elegir:

Desayunos:

- Leche y cacao puro, café o té.
- Cornflakes de arroz o maíz o maicena.
- Pan elaborado con harina de arroz, maíz, soja o trigo sin gluten.
- Margarina.
- Fruta.

Media mañana: Fruta.

Comidas:

- Sopa de arroz, verduras
- Puré de patatas y verduras
- Verduras o ensalada
- Lentejas, garbanzos o alubias o arroz o Pescado o Carnes o pollo o hígado o jamón o Huevos.
- Fruta (Cabrera, Hidalgo, y Cabrera, 2014).

Se reporta que las mujeres son más cumplidoras que los varones, los niños diagnosticados menores de 4 años cumplen la dieta libre de gluten en 80% comparados con 36% de aquellos cuyo diagnóstico fue mayor de los cuatro años. En cuanto a la sintomatología se señala que los pacientes con formas atípicas o en aquellos cuyo diagnóstico se realizó por screening serológico presentan más transgresiones que aquellos diagnosticados con formas típicas que también se relaciona con la edad de diagnóstico. Con respecto al impacto de la dieta en la vida diaria de los niños, la mitad de ellos refieren molestia por tener que seguir una dieta especial, pero a su vez, casi un tercio de estos pacientes refiere no importarle. La mayoría no se siente distinto al resto de los niños, pero sí consideran su dieta difícil de seguir, principalmente porque no tienen claro que pueden comer en circunstancias fuera de casa (Bravo y Muñoz, 2011).

Con respecto a los padres la mayoría considera la dieta difícil de seguir, pero la principal limitante lo constituye la situación económica. Un alto porcentaje de los enfermos celíacos y sus padres tienen claro los alimentos prohibidos, siendo el manejo de los padres mejor al de los niños. Una de las principales limitantes de la dieta es la dificultad en encontrar alimentos sin gluten y su alto costo, lo cual se correlaciona con la literatura (Bravo y Muñoz, 2011).

Por lo tanto, la principal dificultad con la enfermedad celíaca es la dieta sin gluten. Para éstos niños, esta dieta restringe sus opciones alimenticias y, en adolescentes la dieta causa vergüenza y dificultades en su vida social. Cuando relatan sus experiencias de hacer frente a ambas enfermedades, los niños y

adolescentes comparan la dieta para la diabetes y la dieta sin gluten. En la dieta para diabetes, se les permite comer dulces en la medida en que la es moderada y siguen algunas estrategias, como los carbohidratos y la dosis recomendada de insulina para controlar el azúcar en la sangre. Sin embargo, el tratamiento de la enfermedad celíaca excluye totalmente la ingesta de gluten, que restringe sus opciones de alimentos.

El período posterior al diagnóstico de EC es referido como una etapa de reflexión para estos niños y padres debido a las restricciones de la dieta libre de gluten. Los adolescentes manifiestan sentirse avergonzados cuando van a lugares donde la gente no sabía que tiene celiacía. Sienten vergüenza debido a la indeseable atención que reciben cuando tienen que hacer preguntas sobre cómo se prepara la comida o el contenido de ella (Álvarez, Rodrigues, Cintra, Silva, y Nery, 2016).

Discusión/Conclusiones

En Atención Primaria a través de la consulta de Niño Sano, la enfermería en el seguimiento del crecimiento y desarrollo del niño, puede detectar signos que le lleven a pensar en la existencia de la enfermedad (retraso del crecimiento, pérdida de peso, vientre hinchado, irritabilidad...), realizando un diagnóstico precoz. Por lo que es fundamental una correcta educación sanitaria que incluye, informar de la patología a los padres, motivar para cambiar hábitos alimenticios y ayudar a adquirir conocimientos de una dieta libre de gluten, cómo cocinar y adquirir los alimentos (Cabrera, Hidalgo, y Cabrera, 2014).

Para mejorar su calidad de vida las acciones más importantes a realizar descritas serían; el ampliar la cantidad de alimentos disponibles en el mercado y el rotular los alimentos como libres de gluten, de forma permanente. Existe un impacto de la dieta desde el punto de vista emocional, social y familiar de los niños. Es necesario el asesoramiento y seguimiento de estos pacientes, y realizar talleres informativos por parte de los profesionales de salud en conjunto con las fundaciones de pacientes celíacos a sus pacientes, entorno familiar y social. Lograr mantener adherencia al tratamiento es esencial pero no fácil de lograr. Resulta fundamental mantener seguimiento continuo (Bravo y Muñoz, 2011).

Es tarea de enfermería guiar al paciente para que tolere y afronte la enfermedad, para ello es fundamental descubrir en qué etapa se encuentra (Negación, Ira, Negociación, Depresión y Aceptación) según la Dra. Kübler-Ross, y así poder ayudarlo a pasar a la siguiente etapa hasta su aceptación, conllevando ello a un correcto manejo de la enfermedad por parte del paciente (Martín, Mateo, y Arquero, 2015).

Los niños y adolescentes necesitan pasar por un proceso de adaptación después de recibir el diagnóstico de la enfermedad. Este proceso implica comprender lo que significa tener la enfermedad celíaca. Ya que al principio no saben qué es la enfermedad celíaca sino algo relacionado con el gluten sin saber qué cambios traería a sus vidas (Álvarez, Rodrigues, Cintra, Silva, y Nery, 2016). Los hábitos dietéticos, base primordial de la enfermedad va a ser un objetivo difícil de conseguir en el niño adolescente ya que conlleva mucha raíz educacional y la mayoría de actividades en grupos sociales se centra en la comida (Martín, Mateo, y Arquero, 2015).

Sin embargo, con el tiempo y con la ayuda de profesionales de la salud, los niños y adolescentes pueden comenzar a entender la celiacía y acostumbrarse a la dieta y el sufrimiento así como a las dificultades encontradas en sus actividades diarias se minimizan cuando tienen acceso a productos sin gluten de versiones de los alimentos que están acostumbrados a comer. Así, este momento se percibe como un período en el que los participantes comprenden las nuevas opciones de los anteriores que tomaban (Álvarez, Rodrigues, Cintra, Silva, y Nery, 2016).

Para los adolescentes, significa también afrontar dificultades frecuentes durante los viajes debido a la dificultad al encontrar tiendas, lo que hace difícil para ellos su dieta en algunas ocasiones. Algunos de ellos han declarado estar expuestos a varias situaciones que los hacían sentirse vulnerables, solos o sin apoyo, llevando a un cierto aislamiento de sus amigos para mantener la dieta adecuada. El proceso de adaptación a la enfermedad no es lineal y varía según las situaciones vividas por los participantes, es

decir, en ciertos momentos, sienten que tienen que adaptarse a la situación en mayor o menor medida (Álvarez, Rodrigues, Cintra, Silva, y Nery, 2016).

A pesar de que los niños con EC reciben una nutrición y educación y refieren alta satisfacción con los servicios dietéticos, en la adecuación de la dieta libre de gluten en niños y adolescentes con esta enfermedad permanecen desafíos relacionados con el costo y la disponibilidad de alimentos (Alzaben, Turner, Shirton, Persad, y Marger, 2015).

La familia ha surgido como una sólida red de cuidado de la salud, tejido por personas que experimentan una enfermedad crónica en el sistema familiar. Dado que la familia está constantemente con la persona enferma, se convierte en un centro de apoyo, y en el caso de los niños y adolescentes esto tiene un mayor impacto aun en el ámbito familiar. Esta ayuda incondicional por parte de los padres sostienen a los niños en el día a día; los miembros están interconectados de tal manera que el funcionamiento de cada uno de ellos afecta automáticamente a los demás. En este sentido, el cambio en uno influye en todo el sistema familiar, y en los niños esto aumenta la influencia en la familia de forma considerable (Rocha, Gandolfi, y Dos Santos, 2016).

Las poblaciones son diversas y existen factores que pueden influir en la ingesta de nutrientes en niños y adolescentes con esta enfermedad. Estos hallazgos tienen implicaciones a largo plazo con riesgos para la salud, como la obesidad. La consideración cuidadosa de todos esos factores, incluyendo el papel central del personal sanitario en la educación nutricional, es importante para garantizar la adecuación nutricional en esta población (Alzaben, Turner, Shirton, Persad, y Marger, 2015).

Referencias

- Álvarez, B., Rodrigues, C., Cintra, E., Silva, M., y Nery, M. (2016). Children and adolescents living with diabetes and celiac disease. *Rev Gaúcha Enferm.* 37(1): 1-8.
- Alzaben, A., Turner, J., Shirton, L., Samuel, T., Persad, R., y Marger, D. (2015). Assessing Nutritional Quality and Adherence to the Gluten-free Diet in Children and Adolescents with Celiac Disease. *Revue canadienne de la pratique et de la recherche en diététique*, 76 (2), 56-63.
- Bravo, F., y Muñoz, M.P. (2011). Adherencia e impacto de la dieta sin gluten en niños con enfermedad celíaca. *Rev Chil Pediatr*; 82 (3): 191-197.
- Cruz, I., Hidalgo, MC., y Cruz, M. (2014). Enfermedad celíaca en el niño. Labor de Enfermería. *Rev Hygia.* 85, 64-68.
- El-Hodhod, M., El-Agouza, I., Abdel-Al, H., Kabil, N., y El-Moez Bayomi, K. (2012). Screening for Celiac Disease in Children with Dental Enamel Defects. *Rev Pediatrics*, 1-7.
- Jiménez-Arguedas, G. (2009). Enfermedad celíaca en la población pediátrica (Celiac disease in children). *Acta pediatrica costarric*, 21(2), 115-118.
- Martín, E., Mateo, J., y Arquero, R. (2015). Diagnóstico celiaquía en adolescente, describiendo las fases de Kubler-Ross. *Rev Paraninfo Digital*, 22.
- Moscoco, F., y Quera, R. (2015). Enfermedad celíaca: revisión. *Rev Med Clin Condes*, 26(5), 613-627.
- Rivera, E., Assiri, A., y Guandalini, S. (2013). Celiac Disease. *Oral Diseases*, 19(7), 635-641.
- Rocha, S., Gandolfi, L., y Dos Santos, J. 2016. The psychosocial impacts caused by diagnosis and treatment of Coeliac Disease *Rev Esc Enferm USP*, 50(1), 65-70.
- Wilches, A., y Gómez, C. (2010). Celiac disease in children. *Rev Col Gastroenterol*, 25(2), 194- 202.

CAPÍTULO 40

Actualización en las definiciones de vaginismo, dispareunia y dolor vulvar. Contextualización del dolor en las relaciones sexuales

Laura Cámara Roca*, Antonio Jesús Rodríguez Rivero**, y Francisca Usagre Pernia***
*Complejo Hospitalario Universitario de Granada; **Médico de Familia ZBS Iznalloz, Granada;
***Médica de Familia ZBS Albolote

Introducción

El dolor en las relaciones sexuales, constituye un factor clave en la vida sexual de una mujer, afectado a todos los niveles de la respuesta sexual, así como a su calidad de vida. Hablar de dolor en las relaciones sexuales, no es algo nuevo, puesto que ya encontramos referencias en tratados antiguos de medicina, incluso en antiguos Papiros egipcios o en escritos de Sofrano de Efeso (Binik, 2010). No es hasta 1874 Barnes acuña el termino de dispareunia que significa “apareamiento o unión difícil”. Este ya referenciaba que había múltiples patologías que podrían causar dolor. Aunque se centro sobre la queja que presenta la clínica en la interferencia en las relaciones sexuales, más que el las posibles patologías o síntomas. A principios del siglo XX, el psicoanálisis recupera el termino de dispareunia considerándolo un síntoma de histeria. Con ello el interés en las patologías físicas disminuye y cobran importancia las cuestiones psicosexuales. De manera que se allana el terreno para que en 1980 el DSM-III (Manual diagnóstico de enfermedades mentales) incluya la dispareunia por primera vez, junto al vaginismo en la categoría “Trastorno de dolor sexual” (Binik, 2010). Esta condición de disfunción sexual con la condición de interferencia con el coito, se mantiene en el DSM IV, y también en el CIE-10 (Organización mundial de la salud en 1992) donde se denomina “dispareunia no orgánica”. Donde también se sugiere que la dispareunia puede atribuirse, en ocasiones, a una patología local, y entonces es denominada “dispareunia orgánica” (American Psychiatric Association, 2000; Cabello-Santamaría, 2015).

Con esta breve revisión histórica pone de manifiesto las diferentes conceptualizaciones de la dispareunia. Algunas de ellas en cuestionamiento, todavía hoy en día.

Por otro lado, el vaginismo tampoco es una entidad surgida en los últimos tiempos. Encontramos referencias tan antiguas como en un Tratado de enfermedades de la mujer de 1547 (Tortula de Salerno, 1940), donde se define una enfermedad que produce “endurecimiento de la vulva, de modo que incluso una mujer que ha sido seducida, puede aparecer virgen”. No es hasta 1861 cuando Sims pone nombre al vaginismo y no define como un cierre espasmódico involuntario de la entrada de la vagina, lo suficiente para formar una barrera completa para el coito. Esta definición se ve reforzada por autoridades más modernas como Masters y Johnson (1970) que evidencian un “reflejo involuntario de la musculatura pélvica”. Después de esto el vaginismo aparece junto a la dispareunia en el DSM dentro de la categoría de “Trastornos de dolor sexual” (1980) (American Psychiatric Association, 2000). En todo este tiempo, ni la definición ni las consideraciones diagnosticas sufren grandes modificaciones. Podríamos pensar que este inmovilismo puede ser causa de una definición que debemos tomar a modo de dogma, pero otros autores, lo atribuyen al poco interés que has suscitado para la ciencia el vaginismo (Binik, 2010; Moyano, y Sierra, 2015).

A menudo, cuando hablamos del dolor, y debido a la tradición de enmarcar el dolor en las relaciones sexuales como un problema psicosexual, nos olvidamos de otros diagnósticos a menudo olvidados como son el Dolor vulvar y la vulvodinia. Ya en 1976 fue reconocido y acuñado el término Síndrome de ardor en la vulva” por la Sociedad Internacional para el Estudio de las Enfermedades Vulvovaginales (ISSVD).

Esta misma sociedad en 2003 clasifica este dolor en la zona vulvar en dos entidades diferenciadas. Por una lado, el dolor vulvar relacionado con un trastorno conocido. Y el dolor vulvar en ausencia de hallazgo visible pertinente o enfermedad clínicamente identificable. A este segundo grupo lo denomina Vulvodinia (Bornstein, Golstein, Sockdale, Bergeron, Pukal, Zolnour y Coady 2016; Ricci, 2010; Gallo, 2011).

Después de toda esta introducción, merece la pena indagar en la actualidad en cuanto a las definiciones, diagnóstico y nueva evidencia entorno a la dispareunia, el vaginismo y el dolor en las relaciones sexuales. Mediante esta comunicación, se pretende examinar la actualidad en cuanto a las definiciones, diagnósticos y nueva evidencia entorno a la dispareunia, el vaginismo y el dolor en las relaciones sexuales. Así como esclarecer diagnósticos relacionados, a menudo olvidados como el dolor vulvar y la vulvodinia.

Metodología

Trabajo de investigación teórica, mediante una extensa revisión bibliográfica en las bases de datos Cuiden, Medline, Cochrane Library y Pubmed. Para la búsqueda se han usado diferentes descriptores Mesh como “Vaginismus”, “Dyspareunia”, “vulvodinia”, “coitus” y “sexuality”. Todos ellos combinados con los operadores booleanos “AND” Y “OR”. Se usaron como filtros los últimos 15 años y estudios en humanos.

También se ha utilizado Google para la búsqueda de documentos publicados en Sociedades científicas.

Como criterios de inclusión, se incluyeron estudios en inglés y español, publicados en revistas indexadas en los últimos 15 años. Tanto de estudios de intervención, como descriptivos, como revisiones sistemáticas. Se excluyeron estudios en otro idioma diferente del español o el inglés, o que no cumplieran el objetivo de la revisión.

Resultados

En el DSM-IV del año 2000, dispareunia y vaginismo eran dos categorías diagnósticas distintas bajo el mismo eje denominado “Trastornos sexuales por dolor”. Cabe decir que esta clasificación no permitía diagnósticos conjuntos de vaginismo y dispareunia, de manera que eran excluyentes (American Psychiatric Association, 2000). En este DSM-IV, el vaginismo se define como “espasmo involuntario recurrente o persistente de la musculatura del tercio externo de la vagina que interfiere con las relaciones sexuales”. Los otros criterios diagnósticos son, como en el resto de disfunciones sexuales, que cause malestar acusado o dificultades interpersonales. Y que la alteración no se explique mejor por otro trastorno de otro Eje diagnóstico, no se deba a efectos fisiológicos de sustancias o enfermedades médicas. Esta definición basada en espasmo involuntario de la musculatura vaginal, ha estado invariable desde los orígenes de su definición. Muchos autores han cuestionado esta definición basados en estudios más recientes, por los que no se apoya esta definición (Binik, 2010).

Por un lado, el criterio de los espasmos ha sido muy cuestionado, ya que en primer lugar debería comprobarse de la existencia de esos espasmos para que una mujer sea diagnosticada de vaginismo.

Esto rara vez se hace, pero es que además hay una falta de evidencia empírica de la presencia de espasmos. Hay estudios que ponen de manifiesto que no hay diferencia entre las mujeres con vaginismo y las mujeres controles en cuanto a los espasmos musculares.

Por otro lado, menos de un tercio de las mujeres diagnosticadas de vaginismo presentan espasmos. Así que parece que la diferencia para diagnosticar a una mujer con vaginismo o dispareunia no recae en el tono muscular de la entrada de la vagina (Bergeron, Corsini-Munt, Aerts, Rancourt y Rosen, 2015).

Por otro lado, a menudo, de manera empírica la dificultad, y a veces la imposibilidad de realizar una exploración ginecológica era motivo suficiente para diagnosticar de vaginismo. Pero este no constituye

un criterio diagnóstico, si bien algunas mujeres con vaginismo pueden ser exploradas sin demasiado problema.

Además, el hecho de que el vaginismo sea un trastorno de dolor, y que el dolor en sí no sea un criterio diagnóstico, es un dato cuestionado por muchos autores (Bergeron, Corsisi-Munt, Aerts, Rancourt y Rosen, 2015; Binik, 2010; Bergeron, Binik y Khalife, 2001).

Por último, hay autores que cuestionan si el vaginismo debería ser una disfunción sexual, cuando no afecta a ninguna de las fases de la respuesta sexual humana. Es una interferencia con el coito, que debería constituir una expresión más de la variabilidad de comportamientos sexuales humanos entorno al placer sexual. Y que pertenece a corrientes que abogan por no perpetuar el coitocentrismo como práctica única de las relaciones sexuales humanas.

En cuanto a la dispareunia, el DSM-IV la define como dolor genital recurrente o persistente asociado a las relaciones sexuales. Los demás criterios diagnósticos se repiten como en el caso del vaginismo y demás disfunciones sexuales (American Psychiatric Association, 2000).

Diversos autores refieren que el dolor puede ocurrir en situaciones no sexuales, así que mantener la dispareunia como un trastorno sexual, en vez de un trastorno del dolor, no tiene sentido. Estos autores mantienen que es más lógico hablar del dolor en las relaciones sexuales en función de su etiología y su sintomatología, y no de la actividad a la que afecta. Así que se plantean si es realmente es una categoría diagnóstica o bien un síntoma perteneciente a otros síndromes de dolor. Por último, dispareunia y vaginismo son a menudo difíciles de diferenciar. De manera que la mayoría de mujeres cumplen criterios diagnósticos para las dos entidades. Y en la clasificación del DSM-IV esta posibilidad no existía.

Por todo ello, y debido a las aportaciones de múltiples autores, el comité del DSM publica la última actualización del mismo, el DSM-V en 2013 con sustanciales cambios al respecto. Se eliminan los diagnósticos de vaginismo y dispareunia, y se unen bajo una misma categoría diagnóstica de “Dolor genito-pélvico en la penetración” (DGPP) (American Psychiatric Association, 2013)

En este caso, el DGPP se define como dificultades en la penetración persistentes o recurrentes durante al menos 6 meses, en al menos una de las siguientes condiciones: 1. Éxito en la penetración vaginal. 2. Dolor en la penetración vaginal. 3. Miedo a la penetración vaginal. 4. Disfunción de los músculos del suelo pélvico. 5. Puede existir comorbilidad médica. La alteración debe provocar malestar acusado o dificultades interpersonales.

Se proponen para cada dimensión una serie de pautas guía para ver si se supera el umbral diagnóstico a partir del cual podemos considerar que se cumple el criterio diagnóstico.

Una vez señalada la nueva definición de DGPP que constituye un nuevo reto y desafío en el diagnóstico y tratamiento de mujeres tradicionalmente consideradas de vaginismo, es de obligación abordar en esta revisión otras entidades médicas como el dolor vulvar y la vulvodinia.

En el año 2105, tras un consenso de la Sociedad Internacional para el Estudio de las enfermedades vulvovaginales y otras sociedades científicas, se establece la terminología y clasificación más actual sobre el dolor vulvar persistente. Estamos hablando de un dolor de tipo crónico de una duración de más de 3 meses que se divide en dos entidades diagnósticas (Bornstein, Golstein, Sockdale, Bergeron, Pukal, Zolnoum, y Coady 2016).

Por una lado, dolor vulvar causada por un trastorno específico. La nueva clasificación aporta un listado de condiciones médicas reconocidas como causas de dolor vulvar. Estas son entre otras, infecciosas como por ejemplo, candidiasis recurrentes o herpes genital; Inflamatoria como el liquen escleroso o el liquen plano; Causas neoplásicas como enfermedad de Paget o el carcinoma de células escamosas; Causas neurológicas como la neuralgia post-herpética, la compresión o lesión de un nervio; Causas derivadas de un trauma como la mutilación genital femenina, o obstétrica; Deficiencias hormonales como el síndrome genitourinario de la menopausia o la amenorrea de la lactancia; Y por último, iatrogénica como tratamientos de quimioterapia o radioterapia (Pukall, Golstein, Bergeron, Foster, y Stein, 2016)

En segundo lugar, se describe la vulvodinia como el dolor en la vulva de una duración mínima de 3 meses, sin causa identificable clara, pero con potenciales factores asociados. Esta nueva clasificación, arroja luz a esta categoría con la descripción de estos factores asociados, que con suficientes niveles de evidencia se pueden relacionar con la vulvodinia.

Algunos de estos factores asociados son: comorbilidades con otros síndromes de dolor como la fibromialgia y cistitis intersticial o el colon irritable (nivel de evidencia 2a). Factores genéticos, hormonales o de inflamación, factores psicosociales o defectos estructurales. (2b). Además la vulvodinia se complementa con los descriptores, localizada (Vestibulodinia) o generalizada o mixta. Provocado o espontánea o mixta. Primaria o secundaria. Con patrón temporal, como intermitente, constante, retardada, etc. (Reed, Legocki, Plegue, Sena Haefiner, y Harlow, 2014; Harlow, Kinitz, Nguyen, Rydell Turner, y MacLehose, 2014).

El subtipo más común de vulvodinia es la vestibulodinia provocada que se refiere a una condición de dolor crónico de más de tres meses de duración localizada en el vestíbulo vulvar, que aparece a partir de un estímulo que pueden ser las relaciones sexuales, o bien otro estímulo no sexual como la inserción de un tampón o la exploración ginecológica. Constituye la causa más frecuente de dolor en la penetración (Cabello-Santamaría, 2015).

La vestibulodinia provocada tiene una prevalencia de entre un 10 y un 28% en mujeres en edad reproductiva, según varios autores (Leusink, Kaptheijns, Laan, Van Boven, y Largo-Janssen, 2016). En la literatura encontramos que ciertamente, estas mujeres no suelen referir el dolor como tal, sino que utilizan expresiones como quemazón, ardor, escozor o irritación. Algunos estudios aportan datos como que el 8% de las mujeres de entre 18 y 40 años tenían una historia de quemazón vulvar de más de tres meses de evolución que impedía o limitaba el coito (Katelynn, Boerner, y Rosen, 2015). Algunos datos como que las mujeres con síntomas sugestivos de vestibulodinia provocada, son de 4 a 7 veces más propensas a ser diagnosticadas de candidiasis vulvovaginal, en atención primaria (Leusink, Kaptheijns, Laan, Van Boven, y Largo-Janssen, 2016)

Tras esto, hay que dejar claro que términos como síndrome de ardor en la vulva, adenitis vestibular, vestibulitis, síndrome de vestibulitis vulvar y vestibulodinia deben dejar de usarse aunque hay que ser consciente que algunos de ellos pueden aparecer en estudios anteriores a 2015.

En general, el dolor en las relaciones sexuales constituye un factor clave para la sexualidad de las mujeres. El 88% de las mujeres reportan disminución del interés sexual, así como relaciones sexuales menos frecuentes, con menos orgasmos, menor lubricación y menor satisfacción (Cabello-Santamaría, 2015).

Un abordaje multidisciplinar del dolor se plantea como la mejor opción terapéutica (Boerner y Rosen, 2015; Brotto, Yong Smith, y Sadownik, 2015).

Discusión/Conclusiones

La comprensión del dolor en las relaciones sexuales es compleja, tanto en su etiología como en su diagnóstico y tratamiento. Seguir perpetuando una definición de vaginismo basada en la contracción involuntaria de la musculatura del tercio externo de la vagina, no se ajusta a la realidad. Orientar la dispareunia como un síntoma y no como un diagnóstico parece la opción más razonable. Debemos ser conscientes de que no siempre podemos relegar el dolor en las relaciones sexuales a un terreno psicosexual, sino que debemos conocer diagnósticos frecuentemente olvidados como el dolor vulvar o la vulvodinia. Sin dejar de lado que la vestibulodinia provocada es la causa más común de dolor en las relaciones sexuales.

Se necesitan más estudios de calidad que arrojen luz a los problemas de dolor de las mujeres. Debemos considerar la sexualidad un factor importante en la vida, y por tanto sus alteraciones y sus dificultades deben ser abordadas por los profesionales sanitarios. Para ello, quizás una mayor concienciación y formación es necesaria.

Referencias

- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4° ed. Revisada). Washington: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5° ed.). Washington: American Psychiatric Association.
- Bergeron, S, Corsini- Munt, S., Aerts, L., Rancourt, K., y Rosen, NO. (2015) Famele Sexual Pain Disorders: A Review of the Literature on Etiology and Treatment. *Curr Sex Health Rep*
- Bergeron, S., Binik, YM., Khalife, S. (2001) Síndrome de vestibulitis vulvar: la fiabilidad del diagnóstico y la evaluación de los criterios diagnósticos actuales. *Gynecol Obstet*, 98, 45-51
- Binik, Y.M. (2010) The DSM diagnostic criteria for Dyspareunia. *Archives of Sexual Behavior*, 39,292-303
- Binik, Y.M. (2010) The DSM diagnostic criteria for Vaginismus. *Archives of Sexual Behavior*, 39, 278-291
- Boerner, KE, y Rosen, NO., (2015) Acceptance of vulvovaginal pain in women with provoked vestibulodynia and thir partners: associations with pain, psychological, and sexual ajustment. *J Sex. Med*, 12 (6), 1450-1462
- Bornstein, J., Golstein, A. Sockdale, K., Bergeron, S., Pukal, C., Zolnoun, D., y Coady, D. 2015 ISSVD, ISSWSH, and IPPS Consensus Terminology and Classification of Persistent Vulvar Pain and Vulvodynia. (2016). *J Lower Gen Tract Dis*, 20, 126-130
- Broto, LA., Yong, P., Smith, KB., y Sadownik, LA., (2015) Impact of multidisciplinary vulvodynia program on sexual funtioning and dyspareunia. *J Sex Med*, 12 (1), 238-47
- Cabello-Santamaria, F., y Del Rio-Overa, F. (2015) Sexual pain disorders. *Curr. Opin Psychiatry*, 28(6), 412-7
- Gallo J.L. (2011). Vulvodinia, un problema olvidado y difícil de resolver. *Clin Invest Gin Obst*, 38 (6), 234-239
- Harlow, BL., Kunitz, CG., Nguyen, RH., Rydell, SA., Turner, RM., y MacLehose, RF. (2014) Prevalence of symptoms consistent with a diagnosis of vulvodynia: population-based estimates from 2 geographic regions. *Am J Obstet Gynecol*, 210(1), 40, 1-8.
- Katelynn, E., Boerner, BSC. y Rosen, PhD. (2015). Acceptance of Vulvovaginal Pain in Women with Provoked Vestibulodynia and Their Partners: Associations with Pain, Psychological, and Sexual Adjustment. *J Sex Med*, 12, 1450-1462
- Leusink, P., Kaptheijns, A., Laan, E., Van Boven, K., y Largo-Janssen, A. (2016) Comorbiliddes entre las mujeres con quejas vulvovaginales médico de familia. *J Sex Med*, 13 (2), 220-5
- Moyano, N., y Sierra, JC., (2015). Descifrando las disfunciones sexuales femeninas en el DSM-5. *Revista argentina de Clínica Psicológica*. Vol XXIV, 3, 277-286
- Pukall, C., Goldstein, A., Bergeron, S., Foster, D., y Stein, A., (2016) Vulvodynia: Definition, Prevalence, Impact, and Pathophysiological Factors. *J Sex Med*, 13, 291-304.
- Reed, BD., Legocki, LJ., Plegue, MA., Sena, A., Haefner, HK., y Harlow, SD. (2014) Factors associated with the incidence of vulvodinia. *Gynecol Ostet*, 123 (2Pt 1), 225-31.
- Ricci, AP. (2010) Vulvodinia: un diagnóstico olvidado frente al dolor vulvar. *Rev. Chil Obstet.ginecol*, 75(1), 64-76.

CAPÍTULO 41

Historia y actualidad en el tratamiento del trastorno del interés/excitación sexual femenino

Antonio Jesús Rodríguez Rivero*, Laura Cámara Roca**, y Francisca Usagre Pernia***

**Zona Básica de Salud Iznalloz, Granada; **Complejo Hospitalario Universitario de Granada;*

**** Zona Básica de Salud Albolote*

Introducción

La salud sexual de las mujeres cobra cada vez más importancia en la consulta. No sólo en cuanto a la contracepción, la planificación familiar, y la atención al embarazo y parto se refiere, sino también en el manejo de disfunciones sexuales.

En el caso que nos ocupa nos centraremos en el deseo sexual femenino como uno de los problemas o disfunciones más prevalentes en las mujeres.

Para entender el deseo sexual femenino, hay que hacer un breve repaso a la respuesta sexual humana. Los padres de la sexología moderna, Masters y Johnson (1966) describieron la respuesta sexual humana como una secuenciación de fases, igual en hombres que en mujeres, que constaba de excitación, orgasmo y resolución. En sus publicaciones, que fueron tan polémicas, como posteriormente alabadas, no hay mención alguna para el deseo.

Más tarde, Kaplan (1979) aporta a la respuesta sexual humana otro enfoque, que es considerado hasta casi la actualidad un modelo muy útil en la práctica clínica, y llamado modelo trifásico de la sexualidad. En él, se establece que la respuesta sexual debe incluir una motivación para tal, al que llama deseo y coloca al inicio de la respuesta sexual humana, previo a la excitación y al orgasmo. Elimina del modelo la fase de resolución porque dice no haber problemas sexuales relacionados con esa fase. Más tarde, otros autores como Basson (2002), o Fisher (2002) ofrecen teorías en las que se pueden distinguir varios tipos de deseo dependiendo de los estímulos externos, los neurotransmisores cerebrales y la concentración hormonal entre otros factores. Se puede hablar de un deseo sin objeto, que probablemente tiene mucho que ver con las hormonas, en concreto con la testosterona biodisponible, donde la mujer tiene la sensación subjetiva de desear, pero no a una persona en especial. A nivel fisiológico esta forma, que se puede denominar impulso, se activa en el período periovulatorio y, según las mujeres justo antes o después de la menstruación. Habría otra forma de desear que está muy centrada en el objeto, es decir, se anhela a una persona en concreto, que puede denominarse deseo romántico y va a estar relacionada, a nivel cerebral, con los receptores dopaminérgicos (Cabello, 2010).

Por último, existe otra variedad, típica de mujeres cuya relación no es novedosa, que comienzan las relaciones sexuales sin tener deseo y se activan después de un proceso de excitación. A esta variante se le podría denominar deseo postexcitatorio y probablemente sea la forma más frecuente de desear entre mujeres maduras.

El trastorno del deseo sexual cobra importancia cuando este está menguado, y crea un malestar personal o interpersonal.

El bajo deseo sexual es fuente de larga investigación tanto en su comprensión y diagnóstico como en su tratamiento. El objetivo de este trabajo es analizar la evidencia disponible en cuanto a la farmacología útil para el tratamiento del deseo sexual.

Metodología

Trabajo de investigación teórica, mediante revisión bibliográfica en las bases de datos Cuiden, Medline, Cochrane Library y Pubmed. Para la búsqueda se han usado diferentes descriptores Mesh como “sexuality”, “hipoactive sexual desire disorder” y “treatment”. Todos ellos combinados con los operadores booleanos “AND” y “OR”. Se usaron como filtros los últimos 15 años y estudios en humanos.

Como criterios de inclusión, se incluyeron estudios en inglés y español, publicados en revistas indexadas en los últimos 15 años. Tanto de estudios de intervención, como descriptivos, como revisiones sistemáticas. Se excluyeron estudios en otro idioma diferente del español o el inglés, o que no cumplieran el objetivo de la revisión.

Resultados

El bajo deseo sexual, es la queja sexual más común en las mujeres. Los estudios multinacionales encontraron que al menos un tercio de las mujeres experimentan un bajo deseo sexual (Brotto, 2017). Todos los estudios sobre prevalencia, sitúan al deseo sexual hipoactivo en los primeros puestos con un elevado nivel de incidencia. Algunos estudios comparativos de prevalencia, la sitúan entre un 3-31% según las poblaciones y los criterios diagnósticos utilizados (McCabe, 2013).

La primera dificultad recae en establecer criterios diagnósticos comunes para este trastorno. Podríamos caer en el error de pensar que cualquier persona que disminuye la frecuencia de sus relaciones, es porque el deseo está mermado. Pero la frecuencia no es una variable ajustada para definir estar disfunción sexual.

En el año 2000, el DSM-4 recoge la falta de deseo sexual llamándolo Deseo sexual hipoactivo y lo define como una ausencia y disminución de fantasías y deseos de actividad sexual de forma persistente o recurrente, y el trastorno provoca malestar acusado o dificultades en las relaciones interpersonales.

Otros autores como Basson (2003) lo describen como ausencia o disminución de sensaciones, interés, pensamientos o fantasías sexuales, siendo la motivación para buscar la excitación nula o escasa. Y teniendo presentes los cambios fisiológicos de la mujer a lo largo del ciclo vital y la duración de la pareja.

Otros autores como Cabello (2010), lo definen como “ausencia o disminución de pensamientos o fantasías sexuales y de interés en iniciar un encuentro sexual, en presencia de los adecuados inductores externos del deseo”.

La última edición del DSM-5 de 2015, une en una sola categoría diagnóstica el deseo sexual y la excitación, creando un diagnóstico de Trastorno del interés/excitación femenino. Y lo define como falta o reducción significativa del interés o excitación sexual, acompañado de, al menos, 3 de los siguiente síntomas: Poco o ningún interés en las relaciones sexuales; Escaso o ningún pensamiento sexual; Escaso o ningún intento de iniciar alguna actividad sexual o responder a los intentos de la pareja; Poco o ningún placer o excitación sexual en el 75-100% de las experiencias sexuales; Poco o ningún interés en la estimulación erótica interna o externa; escasa o ninguna excitación genital o no genital en el 75-100% de las experiencias sexuales.

El creciente interés en el deseo sexual femenino, ha hecho que se estudiaran multitud de fármacos, que pudieran dar respuestas a los problemas del deseo sexual.

En la década de 1980 tuvo lugar el descubrimiento y comercialización del fármaco más famoso para la sexualidad masculina, el sildenafil. La Viagra supuso un antes y un después en la sexualidad masculina y su disfunción más prevalente, la disfunción eréctil. Este fármaco, inhibidor de la fosfodiesterasa-5 (IPDE-5), y otros que potencian la excitabilidad, como la efedrina, fentolamina o la apomorfina han sido estudiados para el deseo sexual femenino.

Concretamente con el uso del sildenafil, sólo algunos estudios de dudosa validez, encontraron un aumento de la frecuencia de las relaciones sexuales. La mayoría de estudios no encuentran diferencias en

el tratamiento con sildenafil. A pesar de que usar estos fármacos, puede aumentar el pulso vaginal, la lubricación y aumentar la tumefacción genital, las mujeres no perciben cambios subjetivos en su excitabilidad y/o deseo. Así que no es útil usar lo IPD-5 para el tratamiento del deseo sexual femenino.

Otro gran grupo de fármacos estudiados para el deseo sexual femenino, son los hormonales. Sobretodo y más concretamente la testosterona, impulsados por la idea de que la mujer madura tiene menos testosterona que la mujer joven, que ya se planteaba desde los años 90.

La terapia de sustitución con andrógenos se ha estudiado ampliamente. La suplementación con testosterona se puede realizar por diferentes vías, pero la transdérmica parece la mejor, tanto para alcanzar niveles plasmáticos sin picos y por la seguridad en cuanto al perfil lipídico y efectos a nivel hepático.

En resumen, la testosterona mostró ser eficaz para el deseo sexual hipoactivo en mujeres con menopausia quirúrgica con bajos niveles de testosterona, y cuya falta de deseo no fuera a mejorar con la administración de estrógenos. No obstante, se aconsejaba, que debido a la necesidad de manejar muchas otras variables, sólo se indicara testosterona si la relación de pareja era buena, y en ningún caso para un deseo hipoactivo primario. En 2006 en España se comercializaba un parche de administración transdérmica de testosterona con la dosis de 300 microgramos/24h que parecía ser la recomendada. A partir del año 2010 tras estudios que ponían en duda la seguridad del uso de testosterona para el riesgo de cáncer de mama y enfermedades cardiovasculares, el único tratamiento hormonal de testosterona fue retirado del mercado por la Comisión europea del medicamento, en 2012. Así que a pesar de la evidencia para el uso de testosterona, en España no se puede usar la testosterona como alternativa terapéutica para el deseo sexual hipoactivo en España.

Otro grupo de fármacos que se ha estudiado ampliamente, son los psicofármacos. Hasta ahora no existía ningún fármaco expreso para tratar el deseo sexual. Compuestos como la mirtazapina, o el bupropión han sido estudiados, sin nada concluyente al respecto. La novedad, en este caso, recae en la recién aprobada Flibanserina, en 2015.

La flibanserina se estudiaba en el año 2000 como un antidepresivo. Actúa aumentando la dopamina y la norepinefrina y disminuyendo la serotonina. Se vio que tenía ciertos efectos sobre el deseo sexual, así que se consagró enseguida como la nueva apuesta para ese nicho, aun huérfano de tratamiento. Se presenta ante la FDA en 2011 y 2013 con estudios que no convencen en cuanto a su validez y fiabilidad. La FDA rechaza su aprobación. En el año 2015, una ambiciosa farmacéutica, Sprout pharmaceuticals, lo intenta de nuevo. Esta vez en Estados Unidos se presenta una mediática campaña llamada “Even de Score” que aboga por que la FDA apruebe la flibanserina y acusa a la comisión evaluadora de ser más exigente con la sexualidad femenina que con la masculina, ya que hay varios fármacos en el mercado para tal fin, en el caso de los hombres.

Esta campaña es realmente mediática, llegando incluso al Congreso Americano de los diputados. Sprout pharmaceuticals niega tener nada que ver, pero es uno de sus financiadores principales. Se presentan ante la comisión evaluadora varios estudios, de los cuales solo acogen dos. La flibanserina demuestra ser útil en cuanto a la variable de “eventos satisfactorios al mes”, aunque con diferencia significativa, sólo logra aumentar de 0,5 a 1 episodio sexual satisfactorio al mes. No demuestra eficacia para el aumento del deseo subjetivo reportado por las pacientes mediante un diario. En cuanto a la escala de IFSF (test más utilizado para valorar la función sexual femenina), hay diferencias significativas sólo en uno de los estudios. Y por último, demuestra ser eficaz para la angustia relacionada con las relaciones sexuales. A pesar de todo esto, los efectos secundarios del medicamento son significativos, y está contraindicado su uso junto al alcohol. Todo esto hace que la Flibanserina se apruebe rodeado de no poca polémica tanto por su validez como por su seguridad. Merece la pena que es un fármaco que se debe tomar a diario, y que el precio en mercado ronda los 700 dólares.

En la actualidad, la flibanserina no parece cumplir expectativas ni en cuanto a ventas, ni a resultados clínicos esperados. Más estudios hacen falta para saber qué pasará en un futuro. A su vez, es una intriga, adivinar cómo reaccionará la Comisión europea del medicamento para su aprobación en Europa.

De momento, solo Estados Unidos tiene aprobado su uso.

Merece la pena mencionar un no menospreciable número de publicaciones que citan al deseo sexual femenino como una de las enfermedades que más se está manipulando mediáticamente. Desde que en 1998 en la conferencia de Boston se estableciera un consenso clínico internacional sobre la disfunción sexual femenina, han sido muchas las publicaciones que han surgido el deseo sexual hipoactivo como la nueva enfermedad de la sexualidad femenina. Dando cifras realmente alarmantes sobre sus predicciones de prevalencia, y que muchos autores citan como cuestionables. Es a partir de 2003 cuando aparecen informes alertando de su manipulación, que explica el gran interés por las farmacéuticas en encontrar el fármaco que dé respuesta a todas estas mujeres. Este, sin duda, sería un tema para tratar extensamente a parte del caso que nos ocupa.

Discusión/Conclusiones

El deseo sexual femenino es todavía un gran desconocido tanto en su fisiología como en la etiología de los trastornos del deseo sexual. El diagnóstico y tratamiento de trastorno del interés/excitación femenina es un reto todavía por superar. Este es el trastorno de la sexualidad femenina que más demandado y el que aumenta a mayor ritmo. A pesar de que muchos tratamientos farmacológicos han sido probados, ni los fármacos que potencian la excitabilidad, ni los hormonales han probado su eficacia y seguridad. Actualmente la esperanza recae en la recién aprobada Flibanserina, en Estados Unidos.

Referencias

- Brotto, L.A. (2017). Evidence-based treatments for low sexual desire in women. *Front Neuroendocrinol*, 45, 11-17.
- Cabello, F. (2010). *Manual de sexología y terapia sexual*. Madrid. Editorial Síntesis.
- Clayton, A.H., Dennerstein, L., Pyke, R., Sand, M. (2010). Flibanserina: a potential treatment for Hypoactive Sexual Desire Disorder in premenopausal women. *Womens Health (Lond Engl)*, 6(5), 639-653.
- Davis, S.R. (2013). Androgen therapy in women, beyond libido. *Climacteric*, 16(Suppl 1), 18-24.
- Gellad, W.F., Flynn, K.E., y Alexander, G.C. (2015). Evaluation of Flibanserina: Science and Advocacy at the FDA. *JAMA*, 314(9), 869-870.
- Kahajehi, M., Doherty, M., y Tilley, P.J. (2015). An update on sexual function and dysfunction in women. *Arch Womens Ment Health*, 18(3), 423-433.
- Katz, M., DeRogatis, L.R., Ackerman, R., Hedges, P., Lesko, L., Garcia, M.J. (2013). Sand M Efficacy of flibanserina in women with hypoactive sexual desire disorder: results from the BEGONIA trial. *J Sex Med*, 10(7), 1807-1815.
- Kingsberg, S.A., y Rezaee, R.L. (2013). Hypoactive sexual desire in women. *Menopause*, 20(12), 1284-1300.
- Kingsberg, S.A. (2014). Attitudinal survey of women living with low sexual desire. *J Womens Health (Larchmt)*, 23(10), 817-823.
- Maclaran, K., y Panay, N. (2011). Managing low sexual desire in women. *Womens Health (Lond Engl)*, 7(5), 571-581
- McCabe, M.P. (2013). Prevalence of Women's Sexual Desire Problems: What Criteria Do We Use? *Archives of Sexual Behavior*, 42(6), 1073-1078.
- McCarthy, M. (2015). US drug agency approves drug for low sexual desire in women. *BMJ*, 351.
- McCartney, M. (2015). Flibanserina for low sexual desire is not feminism. *BMJ*, 26, 351.
- Parish, S.J., Hahn, S.R. (2016). Hypoactive Sexual Desire Disorder: A Review of Epidemiology, Biopsychology, Diagnosis, and Treatment. *Sex Med Rev*, 4(2), 103-120.
- Reis, S.L., y Abdo, C.H. (2014). Benefits and risks of testosterone treatment for hypoactive sexual desire disorder in women: a critical review of studies published in the decades preceding and succeeding the advent of phosphodiesterase type 5 inhibitors. *Clinics*, 69(4), 294-303.
- Reviriego, C. (2014). Flibanserina for female sexual dysfunction. *Drugs Today*, 50(8), 549-556.

Sahebkar, A., Saadat, SH., Panahi, Y., Kabir, A., Rahmani, K., y Hosseinialhashemi, M. (2016). Systematic Review and Meta-analysis of Flibanserin's Effects and Adverse Events in Women with Hypoactive Sexual Desire Disorder. *Curr Drug Metab*, 25.

Simon, J.A., Kingsberg, S.A., Shumel, B., Hanes, V., Garcia, M.J. (2014). Sand M Efficacy and safety of flibanserin in postmenopausal women with hypoactive sexual desire disorder: results of the SNOWDROP trial. *Menopause*, 21(6), 633-640

Thorp, J.J., Palacios, S., Symons, J., Simon, J., y Barbour, K. (2014). Improving prospects for treating hypoactive sexual desire disorder (HSDD): development status of flibanserin. *BJOG*, 121(11), 1328-1331.

Wylie, K. (2014). Multiple measures of sexual function best identify therapy outcomes. *BJOG*, 121(11), 13-32.

CAPÍTULO 42

Factores de riesgo asociados a la depresión en el periodo puerperal

Cristina Medina Sendra*, Virginia Vázquez Ramos**, y Lorena Díaz Sánchez*

**Diplomada Universitaria en Enfermería; **Clínica Privada*

Introducción

Hoy en día la depresión es una de las patologías más comunes, tanto en España como a nivel mundial. En nuestro país tiene una prevalencia de alrededor del 10%, según datos del estudio ESEMED (European Study of the Epidemiology of Mental Disorders – Estudio Europeo de la Epidemiología de los Trastornos Mentales) y más concretamente del estudio Prevalencia de los trastornos mentales y factores asociados: resultados del estudio ESEMeD-España (Haro et al., 2006).

La OMS define la depresión como “un trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración”.

Si nos centramos en la depresión postparto, algunos autores (Llavona, Muruaga, y Nogueiras, 1986) la definen como el resultado de un proceso fundamentalmente operante que se produce después del parto, donde la mujer se encuentra con un organismo debilitado, por el esfuerzo que supone el parto y por el reajuste fisiológico posterior, y con unos cambios hormonales que quizás faciliten la inestabilidad emocional.

En cuanto a las causas de esta patología existen controversias en la bibliografía estudiada aunque podemos extraer que se da más en mujeres primíparas que sienten incapacidad en el cuidado de su hijo, mujeres con un entorno familiar inestable o con un embarazo complicado y tras la pérdida del hijo por un aborto o muerte fetal.

La prevalencia de la depresión postparto no es bien conocida debido a que muchas madres no son diagnosticadas ya que no piden ayuda por su sentimiento de culpabilidad y su baja autoestima (Vargas y García, 2009; Caro, Sierra, Hernández, Ladrón, y Antolín, 2000). Además resulta difícil extraer unas cifras claras en la bibliografía existente debido a que en muchas ocasiones en los estudios no queda bien especificado qué tipo de trastorno padece la mujer en el puerperio, que puede ir desde la tristeza leve hasta la psicosis postparto. En la actualidad, a nivel mundial, se calcula que entre el 0.5 y el 5% de los partos provocan trastornos del estado de ánimo en el puerperio, y que el riesgo de recaer en embarazos posteriores oscila entre el 5% y el 15%. Actualmente se observa una incidencia de depresión postparto del 10% al 20%, según la información contrastada y se le ha considerado como uno de los trastornos de ánimo más frecuente en el puerperio (Tamires, Gomes, d’ávila, Vierira do Nascimento, Rosemiro, y Muniz, 2013; Urdaneta, Rivera, García, Guerra, Baabel, y Contreras, 2010).

Para detectar la prevalencia de esta patología en España, cabe destacar dos estudios. En el primero (Urdaneta, Rivera, García, Guerra, Baabel, y Contreras, 2010) se obtuvieron unos resultados de alrededor del 13%, usando como método de cribado la escala de depresión de Edimburgo. Sin embargo, en el segundo estudio (López, Urtaran, Prieto, y Herraiz, 2008) se realizó el cribado con la entrevista clínica estructurada, alcanzando unos resultados entre el 10% y el 15%.

Hoy en día la depresión es uno de los problemas más importantes de salud pública ya que tiene una elevada prevalencia. Es más frecuente en mujeres que en hombres.

En relación a la depresión postparto, durante el embarazo y el puerperio se dan una serie de cambios sociales, biológicos y psicológicos que aumentan la vulnerabilidad a padecer esta enfermedad.

Tras el parto, la mujer puede presentar alguno de los siguientes trastornos del estado de ánimo:

-Depresión postparto leve. Es un síndrome que aparece entre los tres y cinco días posteriores al parto y que suele desaparecer a los diez o quince días después. Son los llamados Baby blues y afectan entre el 20% y el 80% de las mujeres. Durante el embarazo se producen numerosos cambios hormonales que pueden generar cierto desorden en el organismo. Los síntomas que pueden padecer estas mujeres son períodos de irritabilidad, fatiga, accesos de llanto sin razón, pérdida del apetito, dificultades para conciliar el sueño y aumento de la susceptibilidad (Suárez-Varela, 2012).

- Depresión mayor postparto. Es una patología más grave que la anterior que suele aparecer en los primeros tres meses después del alumbramiento con una duración variable, que puede llegar incluso al año. La prevalencia de este trastorno es del 5% al 22%. Sus síntomas característicos son (Nonacs, Wang, Viguera, y Cohen, 2016):

- Agitación e irritabilidad
- Cambios en el apetito
- Sentimiento de inutilidad o culpa
- Sentirse retraída o desconectada
- Falta de placer o interés en todas o en la mayoría de las actividades
- Pérdida de la concentración
- Pérdida de energía
- Problemas para realizar las tareas en el hogar o el trabajo
- Ansiedad considerable
- Pensamientos de muerte o suicidio
- Dificultad para dormir

- Psicosis postparto. Es la más grave de los trastornos del estado de ánimo en el periodo puerperal. Supone un grave peligro tanto para la madre como para el recién nacido. Suele aparecer entre el tercer y el noveno días tras el parto. Los síntomas característicos son los siguientes (Caro, Sierra, Hernández, Ladrón, y Antolín, 2000; Suárez-Varela, 2012):

- Alucinaciones
- Delirios
- Pensamientos ilógicos
- Insomnio
- Negarse a comer
- Sentimientos de ansiedad extrema y agitación
- Períodos de delirio o manías
- Pensamientos suicidas u homicidas

El número de mujeres que cometen suicidio durante el periodo puerperal es muy bajo, aunque las posibilidades aumentan cuando la depresión mayor postparto se prolonga durante el primer año de vida del hijo. Por esto es importante la detección precoz de los signos y síntomas de los trastornos del estado de ánimo tras el parto. Aunque esto no es una tarea sencilla debido a la cantidad de cambios psicológicos y fisiológicos que se producen en el embarazo y durante el periodo puerperal, sin contar además con el infradiagnóstico que se produce debido a la idea preconcebida de que tener un hijo es una experiencia feliz y satisfactoria (Martínez, Toledo, Pineda, Monleón, Ferrero, y Barreto, 2001).

Para el diagnóstico de esta patología se utilizan una serie de test que ayudan a detectar los grupos de riesgo que pueden padecer depresión postparto. Algunos de ellos son la escala de depresión postnatal de Edimburgo y el inventario de depresión de Beck. Actualmente, y con la bibliografía disponible sobre el tema, no es posible encontrar una causa concreta de la depresión postparto sino que se debe más bien a una patología de origen multifactorial. Los factores de riesgo que hemos podido detectar en los estudios revisados son los siguientes:

- Antecedentes psiquiátricos previos. Los estudios revelan que el hecho de haber padecido depresión con anterioridad aumenta en un 10-24% la posibilidad de padecer depresión postparto. Además si la

depresión se da durante el embarazo, ésta aumenta en un 35% y en antecedentes de depresión postparto, el porcentaje llega al 50%. En este apartado incluiremos también los antecedentes familiares de depresión (Urdaneta et al., 2011; Machado, García, Moya, Bernabeu, y Cerdá, 1997).

- Factores de morbilidad. Complicaciones en el embarazo y/o el parto, abortos previos, embarazos múltiples y morbilidad del recién nacido que puede presentar patologías o anomalías. La bibliografía estudiada muestra mayor vulnerabilidad a padecer depresión postparto en mujeres primíparas y en aquellas con antecedentes psicológicos pero no existe diferencia entre tener un parto vaginal o una cesárea. Existen múltiples factores de morbilidad, los más destacados por todos los estudios son los trastornos médicos en el embarazo, la enfermedad del neonato y una mala experiencia durante el embarazo o el parto. Todos ellos incrementan el riesgo de padecer trastornos del estado de ánimo (Machado, García, Moya, Bernabeu, y Cerdá, 1997; Hannah, Adams, Lee, Glover, y Sandler, 1992).

- Factores sociodemográficos. En este apartado incluimos la edad de la madre (en cualquiera de los dos extremos, tanto temprana como tardía), el nivel de estudios y la situación laboral y socioeconómica. En lo referente a la edad materna se pone de manifiesto que la adolescencia es un factor de riesgo para padecer trastornos del estado de ánimo durante el puerperio, debido sobre todo a los efectos desmoralizantes del entorno social y a las experiencias pasadas. El nivel de estudios es otro factor a tener en cuenta en el estudio de la depresión postparto ya que se ha demostrado que un nivel educativo bajo hace más vulnerable a la madre de padecer estas patologías mentales y que madres con estudios universitarios son menos propensas a padecerlas. Es decir, a mayor nivel de estudios, menos probabilidad de padecer depresión postparto. (Urdaneta et al., 2010; Maroto, García, y Fernández, 2005).

- Factores psicosociales. Tras el parto es importante la implicación de la pareja tanto en el cuidado del hijo como en las tareas domésticas. La falta de ayuda y apoyo por parte de la pareja y del entorno familiar facilita la aparición de depresión en el periodo puerperal. Por otro lado, la pérdida del trabajo, la pérdida de un ser querido, los conflictos con la pareja, etc. También incrementan las probabilidades de la madre de padecer este tipo de trastorno (Dio Bleichmar, 1991; Martínez et al., 2001; Machado, García, Moya, Bernabeu, y Cerdá, 1997).

Escalas de evaluación:

- Escala de depresión postnatal de Edimburgo. analiza la sintomatología depresiva en el postparto. Es un instrumento de fácil manejo, consta de 10 ítems con cuatro alternativas de respuesta (puntuación de 0 a 3). Existe una versión en español la cual ha sido traducida y evaluada por Jadresic y colaboradores en 1995. Los puntos de corte clínico para diferenciar entre mujeres con y sin DPP se han establecido en el umbral de 9/10 y reflejan una sensibilidad del 100% y una especificidad del 80%. Es un buen método de pesquisa precoz de la depresión posparto, puesto que todas las madres con test positivos, al aplicarles la Encuesta Diagnóstica para Depresión CIE-10, se confirmó el cuadro depresivo posparto, es decir, primero el rastreo con un test de autoaplicación, tipo escala de Edimburgo, seguido de una entrevista diagnóstica con especialistas, para los casos con test positivos (Maroto, García, y Fernández, 2005; Jadresic, Araya, y Jara, 1995; Nonacs y Cohen, 1998)

- Inventario de depresión de Beck. Es una de las herramientas de evaluación más utilizadas para cuantificar los síntomas depresivos así como su intensidad en poblaciones normales y clínicas. La escala de Depresión de Edimburgo muestra mayor superioridad que esta, como ya muestran diversos estudios. Tiene un punto de corte clínico igual a 18, ya que tal puntuación aumenta la exactitud diagnóstica y que permite diferenciar a personas con o sin depresión (Maroto, García, Fernandez, 2005; Martínez, Toledo, Pineda, Monleón, Ferrero, Barreto, 2001)

- Inventario de ansiedad rasgo-estado. Tiene como objetivo medir el nivel de ansiedad de los sujetos (Martínez, Toledo, Pineda, Monleón, Ferrero, y Barreto, 2001).

Objetivo

Investigar los posibles factores de riesgo de la depresión mayor postparto.

Metodología

Bases de datos

Para realizar nuestra revisión sistemática recurrimos a estudios publicados en varias bases científicas de índole médico y sanitario. Nuestra búsqueda se centró en PubMed, Medline, Scielo y Dialnet. No todos los estudios encontrados fueron incluidos en nuestro estudio. Realizamos un filtrado con varios parámetros, incorporando sólo estudios realizados en los últimos diez años, que fueran realizados en personas (excluyendo estudios con animales), publicados en inglés o español y de los cuales tuviéramos acceso al texto completo de forma gratuita.

Descriptor

Las palabras usadas en dichas bases de datos para localizar los estudios previos han sido: “depresión posparto”, “factores de riesgo”, “risk factors” y “postpartum depression”. Además de estas palabras clave, para concretar más la búsqueda, utilizamos algunos filtros para incluir en nuestra revisión sólo estudios publicados en los últimos diez años, de los cuales estuviera disponible el texto completo de forma gratuita y el objeto de estudio fueran humanos, excluyendo así investigaciones realizadas en animales.

Fórmulas de búsqueda

Junto con las palabras clave citadas en el apartado anterior, usamos algunos operadores booleanos: “risk” AND “depression”, “postpartum” AND “depression”, y “factores” AND “depression”.

Resultados

Nuestra revisión bibliográfica muestra que la depresión mayor posparto es una patología multifactorial ya que no es posible identificar una causa única y determinante de este trastorno (Nonacs, Wang, Viguera, y Cohen, 2016).

Nos hemos encontrado con que el primer problema en el estudio de la depresión posparto es la dificultad para detectar todos los casos y por tanto, el déficit de diagnósticos de dicha patología. Una vez detectada la muestra para el estudio, la variedad de los mismos expone también una gran cantidad de factores de riesgo, siendo imposible detectar una única causa del problema (Urdaneta et al., 2011).

Sin embargo, se puede concretar que existen determinados factores que hacen más propensas y vulnerables a las mujeres en el periodo puerperal. Se incluyen factores psicosociales, factores sociodemográficos, factores de morbilidad y antecedentes psiquiátricos previos, tanto propios como familiares (Urdaneta et al., 2010; Maroto, García, y Fernández, 2005).

Discusión/Conclusiones

En base a la bibliografía estudiada podemos concluir que tanto la depresión como la depresión posparto, son enfermedades sumamente importantes debido a su alta prevalencia y a las consecuencias que pueden tener si no se detectan a tiempo ni se sigue un tratamiento adecuado.

Es importante que el personal sanitario, tanto médicos como enfermeras, estén formados en la detección precoz de signos y síntomas de depresión, durante el embarazo y durante el periodo puerperal.

El personal debe conocer los test diagnósticos y saber con qué puntuaciones debe derivar a las pacientes y, según las mismas, a qué tipo de profesional debe acudir para la puesta en marcha del tratamiento adecuado en cada caso.

Es importante que el profesional deje constancia en todo momento de que este tipo de trastorno del estado del ánimo es muy común y que la paciente no debe sentirse culpable ante la situación. Debe apoyar a la madre y asegurarle que hay un tratamiento eficaz (ya sea farmacológico o no) para su enfermedad.

Referencias

- Carro, T., Sierra, J.M., Hernández, M.J., Ladrón, E., y Antolín, E. (2000). Trastornos del estado de ánimo en el postparto. *Rev Med General y de Familia*, 24, 452-456.
- Dio, B. (1991). La depresión en la mujer. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*; 11(39).
- Hannah, P., Adams, D., Lee, A., Glover, V., y Sandler, M. (1992). Links between early postpartum mood and postnatal depression. *Br J Psychiatry*, 160, 777-780.
- Haro, J.M., Palacín, C., Vilagut, G., Martínez, M., Bernal, M., Luque, I., ... Alonso, J. (2006). Prevalencia de los trastornos mentales y factores asociados: resultados del estudio ESEMeD-España. *Med Clin (Barc)*, 126(12), 445-451.
- Jadresic, E., Araya, R., y Jara, C. (1995). Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in Chilean postpartum women. *J Psychosom Obstet Gynaecol*, 16, 187-191.
- Llavona, L.M., Muruaga, S., y Nogueiras, B. (1986). Enfoque conductual de la depresión postparto. *Rev. Esp. de Terapia del Comportamiento*, 4, 193-220
- López-Martínez, J., Urtaran, I.Z., Prieto, S., y Herraiz, Y. (2008). Depresión durante el embarazo. *Enfermería Integral*.
- Machado, F., García-Serrano, T., Moya, N., Bernabeu, N., Cerdá Díaz R. (1997). Depresión puerperal. Factores relacionados. *Atención Primaria*, 20(4), 161-166.
- Maroto, G., García-Calvente, M., y Fernández-Parra, A. (2005). Evaluación del estado de ánimo en el puerperio con la Escala de Depresión Postnatal de Edimburgo. *International Journal of Clinical And Health Psychology*, 5(2), 305-318.
- Martínez, E., Toledo, M., Pineda, M., Monleón, J., Ferrero, J., y Barreto, M.P. (2001). La depresión postparto: Un estudio explorativo con una muestra de mujeres valencianas. Asociación Española de Psicología y Psicopatología. *Rev. de Psicopatología y Psicología Clínica*, 6(1), 37-48.
- Nonacs, R., y Cohen, L. (1998) Postpartum Mood Disorders: Diagnosis and Treatment Guidelines. *J Clin Psychiatry*, 59, 34-40.
- Nonacs, R.M., Wang, B., Viguera, A.C., y Cohen, L.S. (2016). Psychiatric illness during pregnancy and the postpartum period. En: T.A. Stern, M. Fava, T.E. Wilens, J.F. Rosenbaum (Eds.) *Massachusetts General Hospital Comprehensive Clinical Psychiatry*. 2nd ed. Philadelphia, PA: Elsevier.
- Suárez-Varela, I. (2012). Impacto de la intervención enfermera dirigida a mujeres embarazadas como medida preventiva de la depresión postparto. *NURE Inv.*, 9(60), 1-21
- Tamires, F., Gome,s A., d´ávila, D., Vierira do Nascimento, K., Rosemiro, F., Muniz, Q.L. (2013). Actuación de enfermería frente a la depresión postparto en las consultas de puericultura. *Rev Electrónica trim de Enferm*, 29, 404-419.
- Urdaneta, J., Rivera, A., García, J., Guerra, M., Baabel, N., y Contreras, A. (2010). Prevalencia de Depresión Postparto en primigestas y múltiparas valoradas por la escala de Edimburgo. *Rev Chil Obstet Ginecológica*, 75(5), 312-320.
- Urdaneta, J., Rivera, A., García, J., Guerra, M., Baabel, N., y Contreras, A. (2011). Factores de riesgo de depresión postparto en puérperas venezolanas valoradas por medio de la escala de Edimburgo. *Rev chil Obstet Ginecología*, 76(2), 102-112.
- Vargas, J.E., y García, M. (2009). Depresión postparto: Presencia y manejo psicológico. *Cent Regl Invest Psicología*, 3(1), 11-18.

CAPÍTULO 43

Enfermería y la Mutilación Genital Femenina (MGF): Revisión sistemática

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

*Servicio Murciano de Salud; **Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia;

***Servicio Andaluz de Salud

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la mutilación genital femenina (MGF) como la resección total o parcial, u otras lesiones, de los genitales externos femeninos, por motivos culturales, sociales y no terapéuticos. Asimismo, manifiesta que no tiene ningún efecto provechoso para la salud y perjudica de diferentes formas a las niñas y las mujeres. Las siglas MGF, son el término que con mayor frecuencia se ha usado en las ciencias sociales, corresponden a Female Genital Cutting. Durante mucho tiempo, a esta práctica se le ha conocido como circuncisión femenina, pero nada tiene que ver con la masculina. Son dos prácticas totalmente diferentes que en el caso que nos atañe, el femenino, tiene consecuencias graves para la salud de la mujer. Se trata de un gran problema que debe ser tratado desde el análisis de sus raíces, mostrando compromiso y entendimiento. La declaración de Barcelona sobre las MGF (2004), llevada a cabo en el Foro Mundial de las Mujeres se resumió en los siguientes 6 puntos (Kaplan-Marcusana et al., 2006):

1. Agradecimiento del apoyo recibido y la implicación del gobierno para desarrollar y fomentar la prevención de la MGF.

2. Expresar la preocupación por la retención de pasaportes y el impedimento de poder viajar a las niñas y también el reconocimiento de sus genitales cada seis meses hasta que cumplen los 18 años. Claramente, se produce de este modo una violación de los derechos básicos de privacidad e intimidad.

3. Damos todo nuestro apoyo a una legislación que evite la afrenta de todas las personas inmigrantes, en particular a las comunidades africanas.

4. Tenemos la firme convicción que la información, orientación, formación, y la comunicación deberían ser alcanzadas para implicar de manera real a las distintas profesiones relacionadas con la temática como los profesionales sanitarios, del trabajo social, de la educación, etc.

5. Recalcar y poner la vista en la importancia de la investigación en este sentido para diseñar intervenciones efectivas a nivel comunitario, religioso y político.

6. Demandar a la comunidad internacional para que el día 6 de febrero sea considerado como el Día Internacional de Tolerancia Cero a la MGF.

La mutilación genital femenina incluye los procedimientos que engloban cualquier tipo de mutilación de los genitales femeninos externos, ya sea por motivos no terapéuticos, culturales o religiosos. Estos procedimientos son de por vida y por lo tanto irreversibles (Casajoana, Caravaca, y Martínez, 2012)

Se puede realizar la siguiente clasificación:

- Tipo I o Clitoridectomía: se basa en la escisión del prepucio del clítoris con o sin escisión parcial o total del mismo. Esta técnica es conocida como sunna y lo comparan con la circuncisión masculina.

- Tipo II o Excisión: exclusión parcial o total del clítoris y de los labios menores, con o sin amputación de los labios mayores.

- Tipo III o Infibulación: corte y cosido de los labios menores y/o mayores, produciendo una estrechamiento del orificio vaginal, con o sin eliminación del clítoris. Se deja un orificio pequeño para permitir la salida de la sangre menstrual y la orina.

- Tipo IV: prácticas variadas e inclasificables. La mayoría de estas prácticas son realizadas en los países desarrollados de manera voluntaria, ya sea por embellecimiento corporal o siguiendo alguna moda.

- Piercing, dry sex, stretching, etc.

- Cicatrizamiento del clítoris y los tejidos de alrededor del mismo.

- Raspado del resquicio vaginal.

- Inclusión de sustancias corrosivas o hierbas en el interior de la vagina para su estrechamiento o la provocación de sangrado.

El deterioro de los genitales femeninos supone una complicación para realizar un aseo adecuado y por consecuencia una limitación de la salud (Jiménez, Pastor, Almansa, y Ballesteros, 2014).

En cuanto al placer de las mujeres, teniendo en cuenta que el clítoris juega un papel fundamental a la hora de la estimulación sexual, es obvio deducir que su extirpación puede ocasionar la disminución o anulación del placer sexual (Ballesteros, Almansa, Pastor, y Jiménez, 2014).

Los tipos I y II predominan sobretodo en los países africanos situados en el subsahara occidental, mientras que el tipo III es la mutilación femenina más habitual en el oriente de África, esencialmente en países como Sudan, Somalia, Eritrea y algunas zonas de Etiopía.

En algunos países, como Senegal, Ghana, Mali o Mauritania, ya han publicado leyes sancionadoras específicas en el parlamento con la MGF (Gallego y López, 2010).

La comunidad internacional, con ayuda y difusión de distintas agencias de Naciones Unidas (OMS, UNICEF, UNFPA...), y la propia Unión Europea han emitido en diferentes foros, convenciones y declaraciones contra la mutilación genital femenina, a las que se considera prácticas que atentan contra los derechos humanos, los derechos de las mujeres y los derechos de las niñas (Amnesty International, 1998).

La MGF viene avalada por la tradición, pero no está al margen de la resignificación cultural en nuevos contextos sociales, políticos, económicos, etc. (Guerra-Palmero, 2008).

Las ceremonias no corresponden en el tiempo con la pubertad psicológica, sino con una pubertad social, por lo que las edades se alteran en función del sexo, de las etnias, de las distintas localizaciones espaciales de estas y de la densidad demográfica de los grupos (Escobedo y Gómez, 2015).

La edad media en la que las niñas son claudicadas a la realización de la mutilación genital femenina es entre los 5 y los 15 años según UNICEF. Depende mucho del país y la zona, en Eritrea y Mali por ejemplo se realizan en los días previos al nacimiento y en otros países se realiza justo antes del matrimonio aunque por lo general esta práctica se lleva a cabo siempre antes de la primera menstruación.

Hoy día, la migración y los procesos de globalización, hacen que la MGF no sea exclusiva determinados lugares geográficas, sino que podemos encontrar casos en todo el mundo (Grande-Gascón, Ruiz-Seisdedos, y Hernández Padilla, 2013).

Esto crea un conflicto con las leyes de los países receptores de ese flujo migratorio (González, 2010).

El principal objetivo que se plantea en este estudio es analizar las diferentes estrategias utilizadas en la prevención y erradicación de la MGF.

Metodología

Se trata de una revisión bibliográfica del tema en cuestión: “Enfermería y la mutilación genital femenina”.

Se ha empleado como herramienta la búsqueda de información en las bases de datos: CiberIndex, Medline y Lilacs. Los descriptores de salud (DeCS) utilizados en dicha búsqueda han sido: “mutilación genital femenina”, “ablación”, “educación en salud” y “enfermería”, utilizadas indistintamente en español e inglés y, haciendo uso del empleo de los operadores lógicos: AND, OR y * (para limitar la raíz semántica de la palabra).

Seguidamente se ha limitado la búsqueda a revistas científicas, y, a su vez, a los resultados encontrados en los últimos diez años.

De todos los resultados obtenidos, combinando las distintas opciones de búsqueda mencionadas, se utilizó como criterio de exclusión: las guías prácticas, los trabajos de revisión, las comunicaciones a congresos y aquellas publicaciones en las que no se consideraron con implicación eminente enfermera.

Para la presentación de los resultados se ha decidido utilizar el criterio de respuesta a los objetivos planteados en el estudio.

Resultados

La primera búsqueda de revisión bibliográfica, empleando los descriptores mencionados anteriormente (DeCS), obtuvo un resultado de 312 artículos. Tras delimitar los resultados a los publicados en los últimos 10 años, el resultado fue de 173 artículos. Finalmente, tras utilizar los criterios de exclusión, se han seleccionado un total de 10 referencias bibliográficas.

Según los estudios consultados existen diferentes tipos de MGF, así como también son diversos los motivos que dan lugar a ella. Todos ellos ocasionan daños irreparables tanto físicos como psicológicos.

Con respecto a las implicaciones en la práctica enfermera: Las enfermeras están en la obligación moral y ética de informar sobre posibles prácticas clandestinas y niñas en riesgo de padecerlas, así como ofrecer unos cuidados acordes a la bioética. Para ello es importante la formación de los profesionales del ámbito de la salud, en especial aquellos en cuyas consultas exista una mayor afluencia de mujeres que han sido mutiladas genitalmente (Reig, Siles, y Solano, 2014).

Para luchar contra la erradicación de la MGF, las medidas penales deben ir acompañadas de programas de actuación para sensibilizar a aquellos que hayan sido juzgados. La realización de protocolos de actuación para los profesionales de la salud, medidas informativas acerca de las consecuencias de la MGF o la elaboración de programas de salud que se destinen a reforzar conductas saludables o a detectar posibles niñas en riesgo, son algunas medidas que las políticas de salud debería valorar (Pérez, 2013).

Tanto en España, como en la totalidad de países europeos los profesionales de la salud disponen de las siguientes estrategias y herramientas para prevenir la MGF de las niñas:

Dotar de información y educación para la salud a las familias que provengan de países en los que tradicionalmente se realiza la MGF para que conozcan las consecuencias derivadas de la práctica. Para reforzar la información aportada, los profesionales pueden contar con mediadores interculturales que hablen con estas familias y compartan su experiencia con ellas.

En caso de riesgo de MGF en un viaje inminente al país de origen, los profesionales de la salud tienen recursos para evitarlo, tales como pedir a la familia de la niña que firmen voluntariamente una carta en la que se comprometen a no mutilar a sus hijas y revisar los genitales de la niña antes y después del viaje.

Los profesionales de enfermería pueden combinar el conjunto de las herramientas mencionado anteriormente para proporcionar una estrategia adecuada, dependiendo de cada caso en concreto, que propicie la erradicación de la MGF (Pastor, Almansa, Jiménez, y Pastor, 2014).

Según el marco legal, la mutilación genital femenina, en cualquiera de sus modalidades y prácticas, es un delito de lesiones tipificado y condenado en nuestro ordenamiento jurídico (artículos 147, 148, 149 y 150 del Código Penal, Ley Orgánica 11/2003, de 29 de septiembre y Ley Orgánica 3/2005, de 8 de julio).

La modalidad IV es la que más dudas presenta respecto a la posibilidad de aplicación del artículo 149.2, ya que al tratarse de un conjunto de variadas técnicas lesivas, punción, quemaduras, etc. de las que no precisan su idoneidad para producir el resultado descrito de amputación, no sería estrictamente una mutilación sexual.

Y la Ley Orgánica 3/2005, de 8 de julio se llevo a cabo para poder acorrallar en los distintos territorios esta práctica de mutilación. Se incorpora un nuevo apartado, concretamente el artículo 23.4 que declara: “Los relativos a la mutilación genital femenina, siempre que los responsables se encuentren en España”.

El objetivo es evitar de esta forma la impunidad de estos graves hechos cuando se realicen en los países de procedencia de las distintas familias de las mujeres aprovechando un viaje de vacaciones. A pesar de esta clausula, es obvia la dificultad para poder acreditar y determinar la responsabilidad de los hechos.

Y es que los tribunales nacionales no podrán intervenir cuando el causante de estas prácticas se trate de un extranjero sin residencia legal en nuestro país, o cuando el mismo no se encuentre en territorio español, a pesar de que la víctima sea de nacionalidad española.

Por lo que podemos afirmar que la reforma legal se llevo a cabo no por ausencia de tipos penales para atender la mutilación genital femenina sino por el deseo de proporcionar de un mismo tratamiento legal agravado a las lesiones, que incapacitan para una vida sexual plena y satisfactoria a las mujeres y que en defecto de la citada reforma tenían un tratamiento punitivo, más indulgente que lesiones de entidad similar causadas al género opuesto, donde se reconducía a alguna de las modalidades más graves de delito, ya que se trataba de impotencia y/o privación de un miembro catalogado como principal.

A partir de abril del 2007 cabe la posibilidad de una restauración del daño causado totalmente gratuita en la Fundación Dexeus Salud de la Mujer.

Discusión/Conclusiones

La migración de la población hace que cada día los profesionales sanitarios se enfrenten a nuevos retos, como puede ser la mutilación genital femenina (MGF). Las intervenciones realizadas sobretodo en Educación y Sanidad localizan un foco de disputas que son un desafío para un abordaje real capaz de llegar a erradicar esta práctica. Se hace de esta forma, imprescindible una actuación de carácter interdisciplinar precautorio capaz de permitir trazar estrategias para la eliminación total de la práctica de las MGF.

Según el estudio de García y Sánchez (2013), los profesionales que se encontraron con casos de MGF

Procedieron de manera que ignorando la situación, o contribuyendo en el posterior conocimiento de sus superiores, pero en ningún caso previnieron de los distintos casos a las autoridades. En su trabajo, 90% de los profesionales encuestados consideró imprescindible el incremento de su formación sobre la MGF.

Por lo que es necesaria la formación y instrucción jurídica a los distintos profesionales sanitarios que asegure las acciones necesarias para combatir a la mutilación genital femenina, así como realizar cuidados de enfermería perdurables y de calidad. Así cómo resulta decisiva la atención primaria de la salud, debido a la cercanía con las familias y por el carácter transversal de los distintos problemas a lo largo de la vida, por lo que se trata de uno de los mejores contextos para el planteamiento inicial y preventivo de la mutilación genital femenina.

Los profesionales de enfermería deben ser responsables de su función educando a las niñas, las mujeres y familias en general, dando respuesta a los posibles conflictos de lealtades respecto de las comunidades de origen que se pueden producir, haciendo visible la MGF como un problema prioritario, superando la barrera idiomática y haciendo un uso eficaz de todos los recursos de los que dispongan para ello.

Nos encontramos ante una cuestión muy compleja que necesita formación, respeto y sensibilidad pero a su vez una actitud contundente y estimulante de sensibilización para poder llegar a extirpar esta práctica tan dañina. Cabe la posibilidad de poder llegar a derivar a las distintas víctimas para percibir una atención psicológica que llegue a garantizar la reparación y/o reconstrucción quirúrgica de los genitales.

Referencias

- Ballesteros, C., Almansa, P., Pastor, M., y Jiménez, I. (2014). La voz de las mujeres sometidas a mutilación genital femenina en la Región de Murcia. *Gaceta Sanitaria*, 28(4), 287-291.
- Casajoana-Guerrero, M., Caravaca-Nieto, E., y Martínez-Madrigal, M.I. (2012). Una visión global de la mutilación genital femenina. *Matronas Prof*, 13(3), 76-82.
- Cuesta, A. (2016). "Mutilación genital femenina: de los derechos humanos a la tipificación penal". *Revista General de Derecho Penal*, 25, 25-26.
- Escobedo, M., y Gómez-Sánchez, A. (2015). Mutilación Genital Femenina. ¿Estamos preparados los Profesionales de Enfermería? *Nuber Científ*, 2(16), 47-52.
- Escobedo, M., y Gómez-Sánchez, A. (2015). Mutilación Genital Femenina. ¿Estamos preparados los Profesionales de Enfermería? *Nuber Científ*, 2(16), 47-52.
- Gallego, M.A., y López, M.I. (2010). Mutilación genital femenina. Revisión y aspectos de interés médico legal. *Cuadernos de Medicina Forense*, 16(3), 154-151.
- García-Aguado, S., y Sánchez-López, M.I. (2013) Conocimientos de los profesionales sanitarios sobre la mutilación genital femenina. *Metas Enferm*, 16(7), 18-22.
- González, C.V. (2010). *Inmigración, diversidad y conflicto cultural. Los delitos culturalmente motivados cometidos por inmigrantes (especial referencia a la mutilación genital femenina)*. Madrid: Dykinson, S.L.
- Grande-Gascón, M., Ruiz-Seisdedos, S., y Hernández-Padilla, M. (2013). El Abordaje Social y Político de la Mutilación Genital Femenina. *Portularia*, 13(1), 11-18.
- Guerrera-Palmero, M.J. (2008). Culturas y género: prácticas lesivas, intervenciones feministas y derechos de las mujeres. *Isegoría*, 38, 61-76.
- Jiménez-Ruiz, I., Almansa-Martínez, P., Pastor-Bravo, M., y Pina-Roche, F. (2012). Aproximación a la Ablación/Mutilación Genital Femenina (A/MGF) desde la Enfermería Transcultural. *Enfermería Global*, 28, 411-424.
- Kaplan-Marcusana, A., Torán-Monserratb, P., Bedoya-Murielc, MH., Bermúdez-Andersond, K., Moreno-Navarro, J., y Bonaventura-Bolíbar, B. (2006). Las mutilaciones genitales femeninas: reflexiones para una intervención desde la atención primaria. *Atención Primaria*, 38(2), 122-126.
- Mestre, E. (2014). "Justicia universal (o no)" en La ley penal: revista de derecho penal, procesal y penitenciario; 108, 4.
- Pastor, M.M., Almansa, P., Jiménez-Ruiz, I., y Pastor Rodríguez, J.D. (2014). Estrategias orientadas al abordaje y prevención de la mutilación genital femenina desde enfermería: Revisión videográfica. *Parainfo Digital, Monográficos de Investigación en Salud*, 8(21).
- Pérez-Vaquero, C. (2013). La mutilación genital femenina en España y la Unión Europea. Artículos Doctrinales: Derecho Penal.
- Reig, M., Siles, J., y Solano, C. (2014). Experiencias vividas de mujeres que han sido sometidas a la mutilación genital femenina. *Parainfo Digital. Monográficos de Investigación en Salud*, 8(20).
- Torres-Fernández, M. (2008). La mutilación femenina: un delito culturalmente condicionado. Disponible en: <http://www.uv.es/cefd/17/torres.pdf>.
- World Health Organization: (1997). *Female Genital Mutilation*. Geneva, Switzerland.

CAPÍTULO 44

Baby Led Weaning: Método de introducción a la alimentación complementaria desde la perspectiva de la enfermera especialista en pediatría y de la matrona

María Alba Pérez Romero*, Luisa Rus Jódar**, Raquel Martín Martín,
María Elena Cano Muñoz***, y Guadalupe del Mar Díaz Rodríguez****

*Servicio Andaluz de Salud; **Matrona; ***Hospital Virgen del Rocío, ****Graduada en Enfermería

Introducción

Se entiende por alimentación complementaria la oferta de alimentos o líquidos a los lactantes para complementar la leche materna (Hernández, 2006), y por diversificación alimentaria (DA) lo que comporta el inicio de la alimentación complementaria, o alimentos de destete, a la variación o introducción en la dieta del lactante de alimentos diferentes a la leche materna o de fórmula ya sean líquidos, semilíquidos o sólidos (Almarza, 2010).

El Baby-Led Weaning (BLW) es un método alternativo para introducir la alimentación complementaria a los niños en la cual el niño se alimenta por sí sólo con alimentos que puede coger con la mano en lugar de que sus padres se lo den con cuchara (Rapley, 2008). Con el BLW, también se comparte el momento de la comida familiar y los alimentos de la familia sin dejar de ofrecer la leche, preferiblemente materna, hasta que el niño se autolimita (Rapley, 2011).

Enmarcándonos en la última década, los consejos sobre la alimentación de los niños ha cambiado significativamente, pero aún el método más común para la introducción de alimentos distintos a la leche, es darles purés con cuchara alrededor de los cuatro o cinco meses (WHO, 2009). En 2002, la Organización Mundial de la Salud (OMS) cambió su guía de alimentación infantil extendiendo la duración recomendada de la lactancia materna exclusiva de 4-6 meses a 6 meses (WHO, 2001). A su vez, esto significó que la edad recomendada para iniciar los alimentos complementarios también se incrementó a seis meses (WHO, 2003). Aunque varios países han adoptado estas recomendaciones en las políticas, entre ellas Nueva Zelanda (Ministry of Health, 2008) y el Reino Unido (Cattaneo, 2010), otros aún no lo han hecho (Cattaneo, 2010). Dadas las diferencias considerables en el desarrollo entre los recién nacidos de cuatro y seis meses, surge la pregunta: ¿los purés de cuchara son todavía la mejor manera de introducir alimentos complementarios ahora que los bebés son teóricamente mucho más viejos cuando se introducen alimentos sólidos?

En el pasado, cuando los bebés comenzaron a comer alimentos complementarios a los cuatro meses de edad, tenían que recibir purés porque eran demasiado jóvenes para alimentarse. Sin embargo, los defensores de Baby-Led Weaning (BLW) proponen que a los seis meses de edad los bebés son más avanzados en el desarrollo y por lo tanto no requieren purés o e incluso no necesitan ser alimentados por otra persona (Rapley, 2008).

Objetivo

Conocer en qué consiste el Baby Led weaning (BLW).

Conocer en qué consiste el método modificado del BLW llamado Baby Led Introduction to Solids (BLISS)

Metodología

A través de la Biblioteca Virtual del Sistema Sanitario Público de Andalucía se ha realizado una revisión narrativa de la literatura en inglés y castellano utilizando como palabras clave los descriptores en ciencias de la salud: alimentación complementaria, pediatría, y Baby Led Weaning, tanto en inglés como en castellano, en las bases de datos Pubmed, PubPysh, Cochrane, ENFISPO y el metabuscador Trypdatabase. De los 72 resúmenes encontrados, se excluyeron los textos no completos y finalmente se realizó el trabajo de 38 trabajos.

Resultados

Qué es el BLW y cuándo debe iniciarse

Baby-Led Weaning es un método alternativo de alimentación infantil que promueve la autoalimentación infantil a partir de los seis meses, en lugar de la alimentación de cuchara convencional (Rapley, 2008). Baby-Led Weaning se puede describir como dos fases: la preparación para BLW desde el nacimiento hasta aproximadamente seis meses, seguido de la aplicación de BLW de alrededor de seis meses en adelante. Durante la fase de preparación, los lactantes son idealmente amamantados exclusivamente (aunque también es posible la fórmula o la alimentación mixta) y los padres esperan hasta que el niño muestre signos evolutivos de estar preparado para alimentarse a sí mismo a los seis meses de edad (Rapley, 2008). Cuando el bebé hace la transición de la leche únicamente a una dieta que incluye alimentos sólidos, idealmente "familiares", los alimentos se ofrecen como piezas que se puedan coger con la mano y así el niño aprende a alimentarse (Rapley, 2008). UNICEF, en 2011, sugería que los alimentos en forma de dedo o de palo se podían introducir a los seis meses de edad. Los padres deciden qué ofrecerle al niño, pero es el niño el que decide qué escoger para comerse, cuánto y con qué rapidez. Un lactante amamantado es más capaz de auto-regular su ingesta en contraste con un bebé alimentado con biberón a quien se le ofrece una cantidad fija de leche predeterminada por el cuidador y por lo tanto es más pasivo (Li, 2010; Disantis, 2012). Además, debido a que la leche materna cambia de sabor de acuerdo con la dieta de la madre, el lactante amamantado se expone a una variedad de sabores que los prepara para alimentos complementarios (Rapley, 2008). La preparación ideal para BLW es por lo tanto la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses, aunque Rapley y Murkett en 2008 sugieren que un enfoque dirigido por el bebé debería ser posible tanto si el bebé ha tomado lactancia materna exclusiva, como si ha tomado lactancia mixta o lactancia artificial. Baby-Led Weaning también difiere de los métodos convencionales en que la introducción de alimentos complementarios presenta una gama más amplia de alimentos, sugiriendo como primeros alimentos: frutas, verduras, carne, queso, huevos bien cocidos, pan o tostadas, pastas y la mayoría de los peces como se muestra a continuación: Alimento; Método convencional; Método BLW a los 6-7 meses; Brócoli; Puré-triturado.

Servido como una pieza de tamaño de un ramillete, lo suficientemente grande para que el bebé lo pueda sostener del tallo y con algo que sobresalga del puño. Cocinado al vapor con una consistencia suave. Plátano. Puré-triturado.

La piel se deja en la parte inferior del plátano (esto le da al niño para agarrar) y la parte superior que se ha pelado para que el bebé coma. Pasta Puré con carne o vegetales. Piezas grandes como espirales o tiras de lasaña se ofrecen como parte de la comida. Carne. Triturada con caldo.

Cocinado lentamente o estofado, ofrecido como un trozo o una tira, lo suficientemente grande para que el bebé pueda sostenerla y que sobresalga parte del puño.

¿Pueden los bebés autoalimentarse con éxito a los seis meses y es seguro para ellos?

Suponiendo que el bebé con lactancia materna exclusiva a los seis meses, debemos preguntarnos si el bebé tiene habilidades motoras necesarias para coger el alimento y llevarlo a la boca y para masticarlo; si tiene resistencia física para mantenerse sentado y comer todo lo que necesita en cuanto a energía y nutrientes acorde a su crecimiento, y finalmente si los alimentos familiares son apropiados para el bebé.

La adquisición de habilidades de alimentación se ha discutido en la literatura con el consenso de que los bebés sanos normales desarrollarán las habilidades para la auto-alimentación alrededor de los seis meses de edad (Naylor, 2001; Suskind, 2011). Las habilidades motoras necesarias para la autoalimentación son la estabilidad postural para sentarse con poca o ninguna ayuda, y para alcanzar y agarrar objetos (Naylor, 2001; Carruth, 2004). Los primeros trabajos (Bayley, 1936; Gesell, 1946) encontraron que la capacidad de quedarse sentado es uno de los primeros hitos importantes del desarrollo motor y se produce alrededor de los cinco meses de edad. El autoconocimiento es necesario para el autoabastecimiento exitoso porque una vez que el niño domina la capacidad de sentarse con poco o ningún apoyo, sus brazos tienen libertad para alcanzar alimento, en lugar de usarlo para equilibrarse (Bayley, 1936; Gesell, 1946) y a raíz de ahí empiezan a desarrollar el uso coordinado de sus manos en la manipulación y exploración de objetos (Rochat, 1992). En relación a la bibliografía revisada, la mayoría de los padres daban puré con cuchara comenzando la alimentación complementaria a los cuatro meses. El porcentaje de niños que lograron captar alimentos con las manos fue de 68% entre 4 y 6 meses (Carruth, 2004), 85% entre 6 y 7 meses (Wright, 2011) y 96% entre 7 y 8 meses (Carruth, 2004). Sin embargo, Wright en 2011 señalaba que el número de oportunidades para llegar a los alimentos era significativamente mayor para los bebés a los que se acercaba a la comida. Estos autores llegaron a la conclusión de que los padres que tenían pocas expectativas de las habilidades de autoabastecimiento de su bebé o que percibían que su bebé debía comer puré con cuchara, tenían menos probabilidades de ofrecer alimentos completos y, por consiguiente, su bebé no podía exhibir y practicar su capacidad de autoalimentación.

La literatura sugiere que existe una variedad de razones (orgánicas e inorgánicas) para el fracaso, pero los problemas relacionados con la función oral y motora se han identificado como factores comunes (Bithoney, 1992; Reilly, 1999). En la actualidad, ningún estudio estadísticamente significativo ha investigado el riesgo de fracaso en el desarrollo de los bebés después de BLW, aunque un pequeño estudio sugiere que puede ser un problema para algunos niños (Townsend, 2012). Es incierto si la resistencia física de un bebé podría afectar su capacidad de autoalimentación, o la ingesta de energía. El mayor riesgo de fracaso en el desarrollo sería los bebés cuyas habilidades de autoabastecimiento son menos que óptimas y que se dejan a sus propios medios, sin recibir asistencia de sus padres. Aunque no se recomienda la ayuda de los padres en BLW, se puede requerir cierta flexibilidad para los niños con habilidades de autoabastecimiento más pobres.

Parece que los bebés pueden comer alimentos completos complementarios que son suaves en la textura (por ejemplo, un pedazo de papa cocida) sin dientes pero que se pueden comprimir. La capacidad de masticar una variedad de alimentos con firmeza variable y textura se produce junto con la erupción de los dientes. A los seis meses de edad, el niño utiliza "un tipo de masticación de la actividad motor-oral, utilizando movimientos hacia arriba y hacia abajo de la mandíbula" para romper los alimentos (Pridham, 1990). Además, han desarrollado movilidad lateral en su lengua para mover los alimentos en la boca y tomar alimentos en la parte posterior de la boca para tragar (Naylor, 2001). Por lo tanto, parece que la mayoría de los bebés a los seis meses poseen la función oral de romper los alimentos blandos en su boca y moverla para poder tragarla. De hecho, puede ser importante que a un niño se le permita la oportunidad de usar sus habilidades orales tan pronto como se desarrollan. Dos estudios (Northstone, 2001; Coulthard, 2009) han demostrado que los bebés expuestos a las texturas después de los nueve meses de edad eran más propensos a tener dificultades de alimentación y ser vistos por sus padres como más delicados en comparación con los niños que habían sido introducidos a las texturas anteriormente. Aunque es posible que algunos bebés hayan desarrollado la función motora oral necesaria para comer de forma efectiva y segura antes de los seis meses de edad, sería imprudente e innecesario intentar alimentos completos antes de los seis meses debido al aumento de los riesgos de la alimentación ineficaz y asfíxia.

Posibilidad para los padres de satisfacer las expectativas alimentarias con las comidas familiares y la lactancia materna continúa.

Varios estudios han informado de los beneficios de comer comidas familiares juntos, incluidos los patrones de alimentación más saludable y mejorando el bienestar psicológico (Eisenberg, 2004; Neumark, 2010). En el BLW la expectativa es que el niño comparte todas sus comidas con un miembro de la familia. Esto es importante principalmente desde el punto de vista de la seguridad, ya que los bebés deben ser observados cuando comen en caso de que se ahogan, pero también es probable que faciliten que el niño comparta la misma comida que el resto de la familia, y pueden hacer prolongados intentos de autoalimentación. Sin embargo, hasta la fecha, la investigación sobre las comidas familiares se ha centrado en niños y adolescentes y, sin investigación sobre el lactante en la comida familiar, tampoco se conoce si es esencial incluir a los niños en todas las comidas familiares. En cambio, los estudios que han observado las comidas de los niños tienden a involucrar sólo a uno de los padres (predominantemente la madre) y usan las comidas como una oportunidad para evaluar elementos específicos de la crianza y no de alimentación.

Se ha sugerido que la frecuencia de las comidas familiares puede estar disminuyendo (Gillis, 1996; Mestdag, 2005). Las razones propuestas para una disminución de la frecuencia de las comidas familiares han incluido cambios en el empleo (Mestdag, 2005; Davidson, 2010; Nicklas, 2004) y la estructura familiar (Fulkerson, 2006). Por ejemplo, ha habido un aumento en el número de madres empleadas a jornada completa fuera del hogar (Bianchi, 2000; Hofferth, 1987). Las familias con una madre empleada a jornada completa fuera de la casa parecen ser 30% menos propensas a tener comidas familiares regulares en comparación con aquellas con una madre que permanece en casa (Davidson, 2010).

Que el bebé coma con su cuidador no se considera una "comida familiar". La coordinación de las comidas con el lactante, particularmente en los primeros meses de comer (6-8 meses de edad), puede ser difícil debido a su patrón de comer comidas pequeñas frecuentes (Skinner, 2004). Los bebés debido a sus pequeños estómagos tienden a seguir un patrón de múltiples comidas diarias, en lugar de seguir un patrón tradicional de tres comidas estructuradas y aperitivos, lo que puede significar que el bebé no necesariamente tiene hambre en el momento de la comida familiar. Además, la coordinación de las comidas también dependerá del patrón de sueño del infante (Michelsson, 1990). Dicho esto, los padres que siguen BLW parecen ser capaces de trabajar alrededor del horario del bebé. Según Brown en 2011, los padres que siguieron BLW informaron que en algunos casos el momento de las comidas fue adaptado al patrón del niño y cuando esto no era factible uno de los padres se sentaba con el niño y comía un aperitivo mientras el niño comía. Se ha encontrado en la bibliografía que los padres que siguen BLW tenían poca dificultad para lograr las comidas familiares juntos. Aunque los padres dijeron que luchaban con el concepto de que el bebé come lo que tú comes, informaron que su bebé comía cada comida con la familia (Cameron 2012).

La gestión de coordinar las comidas familiares junto con el niño puede ser difícil para algunas familias y puede requerir un cambio sustancial en las prácticas familiares, por lo que no será posible para todas las familias. La alimentación continuada de la leche (preferentemente la lactancia materna) a petición también puede ser particularmente difícil para las madres que vuelven a trabajar. Aunque la OMS recomienda que los lactantes continúen amamantados junto con alimentos complementarios hasta los dos años de edad, la investigación sugiere que el logro de la recomendación es infrecuente en los países desarrollados, con aproximadamente un cuarto de lactancia materna a los 12 meses según Gray en 2008 y el Centers for Disease Control and Prevention de Atlanta en 2012.

Discusión/Conclusiones

Aunque los requisitos previos para BLW, incluyendo la alimentación con leche (preferiblemente lactancia materna exclusiva) hasta los seis meses y no iniciar alimentos complementarios hasta edad, pueden ser difíciles para algunas familias debido a ciertos factores sociales y psicosociales. Muy pocas

madres no pueden amamantar físicamente a sus hijos (Spence, 1938) y la investigación ha confirmado que la mayoría de los bebés sanos a término no necesitan alimentos complementarios hasta los seis meses de edad. Desde el punto de vista del desarrollo, la mayoría de los lactantes parecen estar preparados para BLW a los seis meses y que poseerán las habilidades motrices gruesas y el funcionamiento oral necesarios para auto alimentarse de los alimentos enteros con éxito y con seguridad, siempre que los alimentos apropiados sean ofrecidos por sus padres. Sin embargo, se requiere investigación sobre si los bebés que siguen BLW tienen una ingesta de energía adecuada y sobretodo de hierro.

Es posible que tales estudios identifiquen la necesidad de directrices específicas para abordar el contenido energético de los alimentos ofrecidos, y la frecuencia con la que deben ofrecerse (para evitar el fracaso o la obesidad), así como la forma en que los bebés BLW pueden satisfacer sus necesidades de hierro. La evidencia sugiere que BLW está siendo muy popular entre padres particularmente en el Reino Unido y Nueva Zelanda y como nuevo método en España. Hay numerosos sitios de Internet, blogs y foros donde comparten con entusiasmo el conocimiento y las experiencias con el BLW (Wright, 2011; Rapley, 2010). Sin embargo, hay muchas preguntas sin respuesta y si se desconoce si BLW es un enfoque útil para la alimentación infantil a nivel de población.

En conclusión, el BLW puede que no encaje en todos los niños o familias, pero es probablemente realizable. Sin embargo, la viabilidad del BLW como un enfoque para la alimentación infantil, sólo puede determinarse en un ensayo controlado aleatorio. Desde la popularidad del BLW en muchos padres, más estudios serían necesarios.

Referencias

Almarza, A.L., y Martínez, B.M. (2010). Alimentación del lactante sano. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. *SEGHNP-AEP*, 311-320.

Bayley, N. (1936). *The California Infant Scale of Motor Development: Birth to three years*. University of California Press.

Bianchi, S.M. (2000). Maternal employment and time with children: Dramatic change or surprising continuity? *Demography*, 37(4), 401-414.

Bithoney, W.G., Dubowitz, H., y Egan, H. (1992). Failure to thrive/growth deficiency. *Pediatrics in Review*, 13(12), 453-460.

Brown, A., y Lee, M. (2013). An exploration of experiences of mothers following a baby- led weaning style: developmental readiness for complementary foods. *Maternal y Child Nutrition*, 9(2), 233-243.

Cameron, S.L., Heath, A.L.M., y Taylor, R.W. (2012). Healthcare professionals' and mothers' knowledge of, attitudes to and experiences with, Baby-Led Weaning: a content analysis study. *BMJ Open*, 2(6), e001542.

Cattaneo, A., Burmaz, T., Arendt, M., Nilsson, I., Mikiel-Kostyra, K., Kondrate, I., ... y Fallon, M. (2010). Protection, promotion and support of breast-feeding in Europe: progress from 2002 to 2007. *Public Health Nutrition*, 13(6), 751-759.

Centers for Disease Control and Prevention. (2012). *Breastfeeding among US children born 2000–2009, CDC national immunization survey*. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention.

Coulthard, H., Harris, G., y Emmett, P. (2009). Delayed introduction of lumpy foods to children during the complementary feeding period affects child's food acceptance and feeding at 7 years of age. *Maternal y Child Nutrition*, 5(1), 75-85.

DiSantis, K.I., Collins, B.N., Fisher, J.O., y Davey, A. (2011). Do infants fed directly from the breast have improved appetite regulation and slower growth during early childhood compared with infants fed from a bottle? *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(1), 89.

Eisenberg, M.E., Olson, R.E., Neumark-Sztainer, D., Story, M., y Bearinger, L.H. (2004). Correlations between family meals and psychosocial well-being among adolescents. *Archives of Pediatrics y Adolescent Medicine*, 158(8), 792-796.

Gill, H.V. (2011). Baby-led weaning: transitioning to solid foods at the baby's own pace. *Community Practitioner*, 84(6), 20.

Gillis, J. (1996). Making time for family: The invention of family time (s) and the reinvention of family history. *Journal of Family History*, 21(1), 4-Y.

Gray, M., y Smart, D. (2008). Growing up in Australia: The Longitudinal Study of Australian Children is now walking and talking. *Family Matters*, (79), 5.

Hernández-Aguilar, M.T. (2006). *Alimentación complementaria*. AEPap Curso de Actualización Pediatría. Madrid. Exlibris Ediciones.

Hofferth, S.L., y Phillips, D.A. (1987). Child care in the United States, 1970 to 1995. *Journal of Marriage and the Family*, 559-571.

Li, R., Fein, S.B., y Grummer-Strawn, L.M. (2010). Do infants fed from bottles lack self-regulation of milk intake compared with directly breastfed infants? *Pediatrics*, 125(6), e1386-e1393.

Mestdag, I., y Vandeweyer, J. (2005). Where has family time gone? In search of joint family activities and the role of the family meal in 1966 and 1999. *Journal of Family History*, 30(3), 304-323.

Michelsson, K., Rinne, A., y Paaianen, S. (1990). Crying, feeding and sleeping patterns in 1 to 12 month old infants. *Child: Care, Health And Development*, 16(2), 99-111.

Ministry of Health. (2008). *Food and Nutrition Guidelines for Healthy Infants and Toddlers (Aged 0–2): A Background Paper, 4th*; Ministry of Health: Wellington, New Zeland.

Naylor, A.J., y Morrow, A.L. (2001). Developmental Readiness of Normal Full Term Infants To Progress from Exclusive Breastfeeding to the Introduction of Complementary Foods: Reviews of the Relevant Literature Concerning Infant Immunologic, Gastrointestinal, Oral Motor and Maternal Reproductive and Lactational Development.

Neumark-Sztainer, D., Larson, N.I., Fulkerson, J.A., Eisenberg, M.E., y Story, M. (2010). Family meals and adolescents: what have we learned from Project EAT (Eating Among Teens)? *Public health nutrition*, 13(7), 1113-1121.

Nicklas, T.A., Morales, M., Linares, A., Yang, S.J., Baranowski, T., De Moor, C., y Berenson, G. (2004). Children's meal patterns have changed over a 21-year period: the Bogalusa Heart Study. *Journal of the American Dietetic Association*, 104(5), 753-761.

Northstone, K., Emmett, P., y Nethersole, F. (2001). The effect of age of introduction to lumpy solids on foods eaten and reported feeding difficulties at 6 and 15 months. *Journal of human nutrition and dietetics*, 14(1), 43-54.

Suskind, D., y Lenssen, P., (2011). *Pediatric Nutrition Handbook*; Seattle, DC, USA.

Pridham, K.F. (1990). Feeding behavior of 6-to 12-month-old infants: assessment and sources of parental information. *The Journal of pediatrics*, 117(2), S174-S180.

Rapley, G. (2010). *Baby-Led Weaning: The Fuss-Free Way to Introduce Solid Foods*. The Experiment, réed.

Rapley, G., y Murkett, T. (2008). *Baby-led weaning: Helping your baby to love good food*. Random House.

Reilly, S.M., Skuse, D.H., Wolke, D., y Stevenson, J. (1999). Oral- motor dysfunction in children who fail to thrive: organic or non- organic? *Developmental Medicine y Child Neurology*, 41(2), 115-122.

Rochat, P. (1992). Self-sitting and reaching in 5-to 8-month-old infants: The impact of posture and its development on early eye-hand coordination. *Journal of Motor Behavior*, 24(2), 210-220.

Skinner, J.D., Ziegler, P., Pac, S., y Devaney, B. (2004). Meal and snack patterns of infants and toddlers. *Journal of the American Dietetic Association*, 104, 65-70.

Spence, J.C. (1938). Decline of Breast-feeding. *British Medical Journal*, 2(4057), 729.

Townsend, E., y Pitchford, N.J. (2012). Baby knows best? The impact of weaning style on food preferences and body mass index in early childhood in a case-controlled sample. *BMJ Open*, 2(1), e000298.

UNICEF. (2011). *Introducing Solid Food, giving your baby a better start in life*.

World Health Organization (2003). *Guiding Principles for Complementary Feeding of the Breastfed Child*; World Health Organization: Geneva, Switzerland.

Wright, C.M., Cameron, K., Tsiaka, M., y Parkinson, K.N. (2011). Is baby- led weaning feasible? When do babies first reach out for and eat finger foods? *Maternal y Child Nutrition*, 7(1), 27-33.

World Health Organization. (2009). *Infant and young child feeding: model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals*.

World Health Organization (2001). *The Optimal Duration of Exclusive Breastfeeding: Report of an Expert Consultation*; World Health Organization: Geneva, Switzerland.

Profesional sanitario

CAPÍTULO 45

Estudio de las motivaciones para la realización de la práctica físico-deportiva en estudiantes de Ciencias de la Salud según el género

Ana Belén Barragán, María del Mar Simón, María del Carmen Pérez-Fuentes, María del Mar Molero, y José Jesús Gázquez Linares
Universidad de Almería

Introducción

En los últimos años, va en aumento la práctica deportiva en la sociedad en general, y en concreto, en España se está incrementando el interés hacia esta (Moreno-Murcia, Marcos-Pardo, y Huéscar, 2016). Cuando hablamos de la práctica físico-deportiva, hacemos referencia a la actividad de ocio que contribuye con mayores beneficios físicos, sociales y psicológicos (Carron, Hausenblas, y Mack, 1996; Hudgson, Andrews, y Butler-Adam, 1995). Son numerosos los estudios y las encuestas que revelan datos sobre los múltiples beneficios que aporta a la salud, tanto en jóvenes como adultos (Ballesteros, Freidin, Krause, y Borda, 2016; Borges-Silva, Prieto-Vaello, Alias, y Moreno-Murcia, 2015; Pérez-Muñoz y Sánchez-Vegas, 2015; Sanz, Ponce de León, y Valdemoros, 2012; Yeung, Yuan, Hui, y Ferresu, 2016). En general, las mujeres señalan que su estado de salud es peor, en comparación con el grupo de los hombres (Vélez, López, y Rajmil, 2009).

En este sentido, la mayoría de los estudios realizados, en todo el mundo, coinciden en que las mujeres realizan menos actividad física que los hombres (Jiménez, Martínez, Miró, y Sánchez, 2008; Weinberg et al., 2000). Así, el estudio realizado en población española por Chillón, Tercedor, Delgado y González-Gross (2002) también obtiene diferencias en los porcentajes entre hombres y mujeres que realizan actividad física, destacando el grupo de las mujeres con menor porcentaje. No obstante, no solamente disminuye la práctica físico-deportiva en función del género, sino también dependiendo de la edad, en especial en la etapa adolescente (Crane y Temple, 2015). Cabe señalar que en la población adolescente la práctica deportiva se ha visto mermada a causa del sedentarismo, y más en concreto entre las jóvenes (Martínez, Sámano, Asadi, Magallanes y Rosales, 2012; Consejo Superior de Deportes, 2010). Según la Encuesta de Hábitos Deportivos en España de 2015, en el último año la mitad de los sujetos con 15 años realizó deporte de forma periódica o esporádica. Además, la edad y el género han sido variables determinantes, ya que la población más joven ha obtenido porcentajes más elevados respecto a los adultos de 75 años en adelante. Y en función del género, también existen diferencias en la práctica deportiva siendo los porcentajes más altos en el grupo de los hombres que en el de las mujeres (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2015).

En el desarrollo de la práctica físico-deportiva influyen una serie de factores psicológicos y psicosociales, entre ellos la motivación (Jiménez-Torres, Godoy-Izquierdo, y Godoy-García, 2012). Los procesos motivacionales dirigen la conducta del sujeto hacia la práctica físico-deportiva y hacen que permanezca con el tiempo la decisión que fue tomada, debido al interés que origina la participación en una actividad (Taylor, Ntoumanis, Standage, y Spray, 2010). En este sentido, existen diferentes razones por las que los individuos se implican en la práctica físico-deportiva, si atendemos a los jóvenes y/o universitarios encontramos mejorar la forma física, la diversión, deseo de logro, competición, relaciones con otros iguales, mejorar la salud, etc. (Pavón, Moreno, Gutiérrez, y Sicilia, 2001). En cuanto a las personas adultas, los motivos por los que realizan estas actividades irían más en consonancia con el factor social (Moreno, Águila, y Borges, 2011). Igualmente, existen diferencias entre hombres y mujeres en cuanto a los motivos por los que realizan actividades deportivas, en el caso del grupo de las mujeres la

apariciencia, el control del peso, además, de la relación social. En cambio, los hombres, persiguen una mejora en la forma física, la competición y el rendimiento (Fernández, Sáenz-López, Almagro, y Conde, 2015; Weinberg et al., 2000). Además, distintos estudios destacan otros motivos por los que realizar la práctica físico-deportiva, como serían el placer o la alegría (Jiménez-Torres, Godoy-Izquierdo, y Godoy-García, 2012). Igualmente, otro de los motivos por los que la población realiza actividad deportiva según la Encuesta de Hábitos Deportivos en España 2015 es la salud y considerarla como una forma de relajación (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2015).

Como podemos observar la percepción de la utilidad del deporte dependiendo del género es distinta, por tanto, es importante satisfacer la necesidad de competencia, autonomía, relaciones sociales para valorar la práctica deportiva como algo ventajoso (Amado, Sánchez-Miguel, Leo, Sánchez-Oliva, y García-Calvo, 2014; Rodríguez, García, Sánchez, y López-Miñarro, 2013).

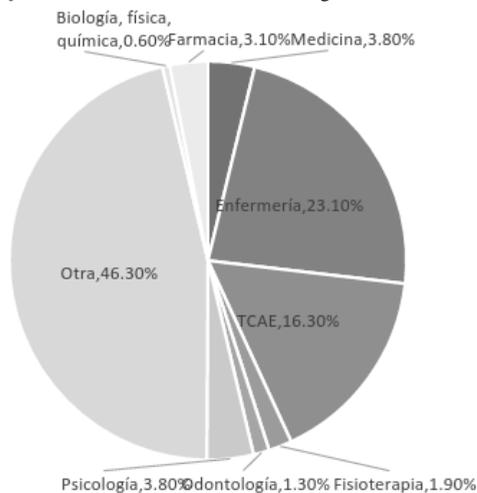
Atendiendo a los resultados de otras investigaciones, el objetivo de este estudio es analizar los motivos de la práctica físico-deportiva en función del género. Así como, la relación existente entre el género y la salud percibida, y la edad con ésta última en una muestra de estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud.

Método

Participantes

La muestra está compuesta por un total de 188 estudiantes universitarios pertenecientes a diferentes titulaciones de Ciencias de la Salud con edades comprendidas entre los 18 y 54 años ($M=32,05$; $DT=9,44$). Del total de participantes, 47 son hombres (25%) y 141 son mujeres (75%). Respecto al estado civil de la muestra el 56,4% ($N=106$) era soltero/a, el 3,7% ($N=7$) divorciado/a o separado/a, el 39,4% ($N=74$) era casado/a o pareja estable, y por último, el 0,5% ($N=1$) viudo/a.

Gráfica 1. Distribución de la muestra según titulación



Instrumentos

Cuestionario *ad hoc*, con el objetivo de conocer las características sociodemográficas de los participantes, además se recogen datos sobre la salud percibida.

Goal Content for Exercise Questionnaire (GCEQ; Sebire et al., 2008), concretamente la adaptación española de Moreno-Murcia, Marcos-Pardo, y Huéscar (2016). *Cuestionario de contenido de los*

objetivos en el ejercicio que mide las razones por las que las personas realizan ejercicio físico. Este cuestionario está compuesto por un total de 20 ítems agrupados en cinco factores que son: afiliación social, imagen, dirección de la salud, reconocimiento social y desarrollo de habilidades, cada uno de estos factores consta de 4 ítems. La modalidad de respuesta se basa en una escala Likert de 7 puntos, donde se le pide al sujeto que indique en qué medida los objetivos planteados son importantes para él en el ejercicio físico, siendo 1 nada importante y 7 extremadamente importante.

Procedimiento y análisis de datos

La participación fue voluntaria y todos los sujetos que realizaron el cuestionario fueron informados de los objetivos del estudio y el modo de cumplimentar éste. Además, se les informo que sus respuestas iban a ser totalmente anónimas y el uso de los datos confidencial. El cuestionario fue cumplimentado de forma individual. Para el análisis de datos se utilizó el programa estadístico SPSS. 23. Los parámetros descriptivos se llevaron a cabo mediante un análisis de frecuencias. Igualmente, para conocer si existían diferencias significativas en la práctica físico-deportiva y en la salud percibida, en función del género, se utilizó la prueba t de Student. Y por último, para analizar la relación entre la salud percibida y la edad, se empleó la correlación de Pearson.

Resultados

En la gráfica 2, podemos observar los porcentajes obtenidos sobre el estado de salud de los estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud según el género, donde el 85,7% de las mujeres señala tener un estado de salud regular respecto al 14,3% de los hombres. Así mismo, el 68,1% de las mujeres destacó tener “muy buena” salud en proporción al 31,9% de los hombres. No obstante, cabe destacar, que de los que señalaron la opción “muy mala” el 100% eran hombres.

Gráfica 2. Estado de salud y género

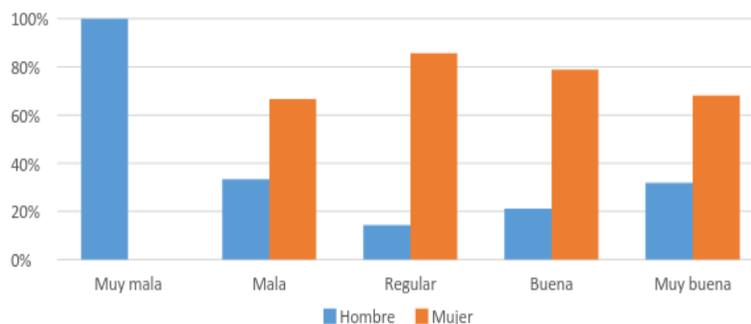


Tabla 1. Contenido de los objetivos en el ejercicio según el género. Descriptivos y prueba t de Student

Escala GCEQ	Género						t	p
	Hombre			Mujer				
	N	Media	DT	N	Media	DT		
Afiliación social	47	15,43	3,65	141	15,74	3,51	-,50	,61
Imagen	47	16,48	3,78	141	17,05	3,68	-,91	,36
Dirección de la salud	47	16,33	3,82	141	16,24	3,50	-,14	,88
Reconocimiento social	47	15,16	3,19	141	15,30	3,18	-,26	,79
Desarrollo de habilidad	47	18,52	3,88	141	19,31	4,07	-1,15	,24

Se presentan los resultados de las medias obtenidas en el género, al compararlo con las diferentes escalas del GCEQ. En la tabla 1 puede observarse, que aunque no existen diferencias significativas, el

grupo de las mujeres obtiene puntuaciones más altas en el factor imagen ($t_{(187)} = -.91; p = .36$), desarrollo de habilidad ($t_{(187)} = -1.15; p = .24$), afiliación social ($t_{(187)} = -.50; p = .61$), y en el reconocimiento social ($t_{(187)} = -.26; p = .79$) que el grupo de los hombres. Sin embargo, el grupo de los hombres solamente obtiene puntuaciones más altas en el factor dirección de la salud ($t_{(187)} = -.14; p = .88$).

En relación, a la salud percibida según el género de los estudiantes (ver tabla 2) encontramos que el grupo de los hombres ($M = 3.35; DT = .84$) obtiene puntuaciones mayores ($t_{(187)} = .82; p = .41$), aunque estas diferencias no son significativas, respecto al grupo de las mujeres ($M = 3.25; DT = .67$).

Tabla 2. Salud percibida según género. Descriptivos y prueba t de Student

	Género						t	p
	Hombre			Mujer				
	N	Media	DT	N	Media	DT		
¿Cómo diría que es su estado de salud?	46	3,35	,84	134	3,25	,67	.82	.41

En la tabla 3, se presentan los resultados de la correlación de Pearson entre la edad, salud y los factores de la escala GCEQ, que muestra la existencia de una correlación positiva entre la edad y la afiliación social ($r = .214; p < 0.01$), la edad y la imagen ($r = .173; p < 0.05$), la edad y la dirección de la salud ($r = .146; p < 0.05$), la edad y el reconocimiento social ($r = .246; p < 0.01$), y por último, la edad y el desarrollo de habilidades ($r = .233; p < 0.01$). Es decir, le dan mayor importancia los estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud al reconocimiento social y al desarrollo de habilidades como objetivo en la práctica físico-deportiva.

Tabla 3. Edad, salud y factores de la escala GCEQ. Correlación de Pearson

		Salud	Afiliación social	Imagen	Dirección de la salud	Reconocimiento social	Desarrollo de habilidades
Edad	Pearson	,074	,214**	,173*	,146*	,246**	,233**
	Sig.	,326	,003	,018	,045	,001	,001
	N	180	188	188	188	188	188
Salud	Pearson		,233**	,129	,088	,162*	,252**
	Sig.		,002	,084	,239	,030	,001
	N		180	180	180	180	180
Afiliación social	Pearson			,769***	,754***	,793***	,814***
	Sig.			,000	,000	,000	,000
	N			188	188	188	188
Imagen	Pearson				,835***	,752***	,827***
	Sig.				,000	,000	,000
	N				188	188	188
Dirección de la salud	Pearson					,866***	,759***
	Sig.					,000	,000
	N					188	188
Reconocimiento social	Pearson						,782***
	Sig.						,000
	N						188

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$

Discusión/conclusiones

Existen diferentes razones por las que las personas se involucran en actividades físico-deportivas que bien pueden responder a la búsqueda de beneficios físicos, psicológicos y sociales (Pérez-Muñoz y Sánchez-Vegas, 2015). Según los resultados obtenidos, podemos observar que el estado de salud de los estudiantes de Ciencias de la Salud según el género, muestran que el grupo de las mujeres obtiene porcentajes más elevados en todos los estados (mala, regular, buena y muy buena), menos en el estado muy mala salud.

En relación, a los objetivos por los que realizar práctica físico-deportiva según el género obtenemos resultados contradictorios a los encontrados en otros estudios. Así, en esta investigación hallamos que no existen diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de los cinco factores de la escala GCEQ según el género en los estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud. En cambio, otras investigaciones señalan que existen diferencias entre hombres y mujeres en función de los motivos por los que realizar la práctica físico-deportiva (Fernández, Sáenz-López, Almagro, y Conde, 2015; Weinberg et al., 2000). En concreto en el estudio de Chillón et al. (2002) encontraron porcentajes más bajos en el grupo de las mujeres respecto al de los hombres. En este sentido, podemos señalar que, en nuestro estudio, al tratarse de una población específica como son los estudiantes de Ciencias de la Salud, no se han encontrado diferencias, ya que están más concienciados sobre los beneficios de la práctica deportiva, y por tanto, es más difícil descubrir diferencias entre ambos grupos. Quizás con otro tipo de muestra de población universitaria o con población general si encontraríamos diferencias según el género.

Igualmente, en el estado de salud no se dan diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres, sin embargo en el estudio de Vélez, López, y Rajmil (2009) señalaron que el grupo de las mujeres percibe peor la salud general respecto al grupo de los hombres.

Respecto a los resultados de la correlación de Pearson entre la edad y los factores de la escala GCEQ, encontramos que existe una relación positiva y significativa entre la edad y los cinco motivos por los que realizar práctica físico-deportiva, es decir, los estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud con mayor edad le dan más importancia al motivo del reconocimiento social y al desarrollo de habilidades. Estos resultados están en línea con los de la Encuesta de Hábitos Deportivos en España de 2015, donde los jóvenes le dan más importancia a la realización de la práctica deportiva por las relaciones sociales y aspecto físico (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2015).

Para futuras investigaciones sería interesante ampliar el tamaño de la muestra y el tipo de población, para comprobar si la no existencia de diferencias entre hombres y mujeres, es debida al tipo de población encuestada. Por otro lado, la identificación de los motivos por los que los estudiantes universitarios realizan deporte es de gran utilidad, a la hora de desarrollar actividades o programas de intervención, para poder incentivar la práctica de este y aplicarlo al resto de alumnado universitario. Así, se hace necesario fomentar la diversión, el placer y la alegría como motivos a la hora de realizar deporte.

Referencias

Amado, D., Sánchez-Miguel, P.A., Leo, F.M., Sánchez-Oliva, D., y García-Calvo, T. (2014). Diferencias de género en la motivación y percepción de utilidad del deporte escolar. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 1(56), 651-664.

Ballesteros, M., Freidin, B., Krause, M., y Borda, P. (2016). La práctica de actividad física entre varones y mujeres de clase media en el AMBA: motivaciones, percepción de beneficios y limitaciones para su continuidad. *Educación Física y Ciencia*, 18(2), e009.

Borges-Silva, F., Prieto-Vaello, A., Alias, A., y Moreno-Murcia, J.A. (2015). Predicción del motivo salud en el ejercicio físico en centros de fitness. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 40(11), 163-172.

Carron, A., Hausenblas, H.A., y Mack, D. (1996). Social influence and exercise: a meta-analysis. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 18(1), 1-16.

Chillón, P., Tercedor, P., Delgado, M., y González-Gross, M. (2002). Actividad físico-deportiva en escolares adolescentes. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 1, 5-12.

Consejo Superior de Deportes (2010). *Plan integral para la actividad física y el deporte: A+ D*. Consultado en <http://www.csd.gob.es/csd/sociedad/planintegral-para-la-actividad-fisica-y-el-deporte-plan-a>

Crane, J., y Temple, V. (2015). A systematic review of dropout from organized sport among children and youth. *European Physical Education Review*, 21(1), 114-131.

Fernández, E.J., Sáenz-López, P., Almagro, B.J., y Conde, C. (2015). Motivos de práctica de actividades física en universitarios activos. *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, 34, 52-60.

Hudson, N.M., Andrews, B.C., y Butler-Adam, J.F. (1995). Leisure participation and perceptions of psychological benefits. *Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 18(2), 29-37.

Jiménez, M.G., Martínez, M.P., Miró, E., y Sánchez, A.I. (2008). Bienestar psicológico y hábitos saludables: ¿Están asociados a la práctica del ejercicio físico? *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8, 185-202.

Jiménez-Torres, M.G., Godoy-Izquierdo, D., y Godoy, J.F. (2012). Relación entre los motivos para la práctica físico-deportiva y las experiencias de flujo en jóvenes: diferencias en función del sexo. *Universitas Psychologica*, 11(3), 909-920.

Martínez, J.R., Sámano, A., Asadi, A.A., Magallanes, A.G., y Rosales, R. (2012). Práctica de actividad física, deporte y niveles de sedentarismo en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología y Ciencias del Comportamiento*, 3(2), 7-16.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015). *Encuesta de Hábitos Deportivos en España 2015*. Madrid: Secretaría General Técnica.

Moreno, J.A., Águila, C., y Borges, F. (2011). La socialización en la práctica físico-deportiva de carácter recreativo: predictores de los motivos sociales. *Apunts. de Educación Física y Deportes*, 103(1), 76-82.

Moreno-Murcia, J.A., Marcos-Pardo, P.J., y Huéscar, E. (2016). Motivos de Práctica Físico-Deportiva en Mujeres: Diferencias entre Practicantes y no Practicantes. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(1), 35-41.

Pavón, A., Moreno, J.A., Gutiérrez, M., y Sicilia (2001). La práctica físico-deportiva en la universidad. *Revista de Psicología del Deporte*, 12(1), 39-54.

Pérez-Muñoz, S., y Sánchez-Vegas, M. (2015). Motivos de participación y satisfacción en actividades cooperativas y no competitivas en el medio natural. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 17(3), 284-299.

Rodríguez, P.L., García, E., Sánchez, C., y López-Miñarro, P.A. (2013). Percepción de la utilidad de las clases de Educación Física y su relación con la práctica físicodeportiva en escolares. *Cultura y Educación*, 25(1), 65-76.

Sanz, E., Ponce de León, A., y Valdemoros, M.A. (2012). Parental predictors of physical inactivity in Spanish adolescents. *Journal of Sports Sciences Medicine*, 11(1), 95-101.

Taylor, I.M., Ntoumanis, N., Standage, M., y Spray, C.M. (2010). Motivational predictors of physical education students' effort, exercise intentions, and leisure-time physical activity and general physical self-concept in physical education: A multilevel linear growth analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 32, 99-120.

Vélez, R., López, S., y Rajmil, L. (2009). Género y salud percibida en la infancia y la adolescencia en España. *Gaceta Sanitaria*, 23(5), 433-439.

Weinberg, R., Tenenbaum, G., McKenzie, A., Jackson, S., Anshel, M., Grove, R., y Fogarty, G. (2000). Motivation for youth participation in sport and physical activity: Relationships to culture, selfreported activity levels and gender. *International Journal of Sport Psychology*, 31, 321-346.

Yeung, D.C., Yuan, X., Hui, S.S., y Ferreru, S.A. (2016). Determinants of moderate to vigorous physical activity and obesity in children: a structural equation modeling analysis. *World Journal of Pediatrics*, 12(2), 170-176.

CAPÍTULO 46

Análisis del nivel de autoestima percibida según la profesión sanitaria

María del Mar Simón, Ana Belén Barragán, María del Mar Molero,
María del Carmen Pérez-Fuentes, y José Jesús Gázquez Linares
Universidad de Almería

Introducción

La autoestima se define como un constructo multidimensional formado por componentes biológicos, cognitivos, emocionales, sociales y conductuales en continua relación con aspectos contextuales a lo largo del ciclo vital del ser humano (Ford y Collins, 2010; Rosenberg, 1965).

La percepción que uno tiene de sí mismo, viene generada de factores emocionales, es decir, de autoestima. Así bien, lo que uno conoce, razona o espera sobre sí mismo origina sentimientos contradictorios, estos pueden generar tanto una satisfacción como una frustración consigo mismo, lo que termina evaluando a la persona de forma positiva o negativa dependiendo de la imagen que se confecciona sobre sus aptitudes, capacidades o conductas. Así bien, acaba constituyendo la forma de ser y de comportarse ante la sociedad que le rodea, a formar su propia personalidad y de adaptarse a su entorno próximo (Peñaherrera, Cachón, y Ortiz, 2014).

La relevancia que tiene la autoestima viene garantizada por el hecho de que puede ser considerada como una de los predictores principales del grado de ajuste psicológico durante la adolescencia y la edad adulta (Parra, Oliva, y Sánchez-Queija, 2004). Una autoestima alta posibilita a los adolescentes conseguir un adecuado ajuste psicológico, lo que además facilita su adecuación social y la posibilidad de mediar en la prevención de conductas de riesgo específicas. De esta manera, queda evidenciado que unos de los efectos positivos del autoestima es la satisfacción (Ramos-Oliveira, 2016).

Por otro lado, una alta autoestima se traduce en una valoración global altamente adecuada del yo, y una baja autoestima se define como una percepción desfavorable del yo. De este modo, una alta autoestima puede describirse como una adecuada percepción del valor de uno mismo como alguien de éxito, pero por el contrario también puede traducirse como un sentido exacerbado, soberbio, y superior a los demás. De igual manera, una baja autoestima es probablemente la percepción que tiene la persona sobre sí misma, en cuanto a sus defectos, inseguridades e imperfecciones, lo que conlleva a sentirse inferior al resto de personas de su entorno próximo (Baumeister, Campbell, Krueger, y Vohs, 2005).

Existen varios estudios en esta misma línea, que demuestran que el recorrido de la vida se manifiesta como un incremento de la autoestima, sobre todo en la etapa adolescente y en la edad adulta y que se ve reducida en la vejez (Orth, 2016). Por otro lado, se han hallado evidencias sobre la influencia que tiene la apariencia física, la competencia académica y la aceptación social sobre la autoestima en los adolescentes y los adultos (von Soest, Wichstrom y Kvale, 2015).

Cabe destacar que hay diversos factores que pueden influir en la autoestima de las personas como las variables demográficas tales como género, la estabilidad socioeconómica (según lo indicado por la educación y los ingresos) y etnia (Erol y Orth, 2011; Orth et al., 2015; Orth et al., 2012; Orth et al., 2010; Wagner et al., 2013).

En relación a la autoestima y el género la gran parte de las investigaciones encuentran diferencias significativa, mostrando en estas valoraciones menores en las mujeres respecto a los hombres (Chabrol et al., 2004; Khanlou, 2004; Walker, 2000).

La autoestima es algo que se adquiere con la interacción social, es decir, con las personas más significativas del entorno de la persona, padres, amigos, profesores, entorno familias, etc. Esta

autoestima se forja sobre todo durante la infancia y la adolescencia, aunque este proceso no se da por finalizado en esta etapa, sino que perdura mientras la persona esté en contacto con la sociedad que la rodea (Ortega, Mínguez, y Rodes, 2000).

En esta misma línea, en la sociedad en la que vivimos actualmente, el trabajo se traduce en una herramienta de supervivencia en la que diferentes factores pueden influir en los trabajadores y en su situación en el trabajo, lo que puede intervenir en la satisfacción en la propia vida, en el empleo y sobre todo en la autoestima de la persona (González Ruiz-Ruano, Fresnedas, Carrillo, Martín Rot, y García Pereira, 2014).

Se ha corroborado que nivel de autoestima percibida es uno de los factores principales para predecir el éxito o el fracaso de una persona, de esta manera, las altas valoraciones fomentarán el desarrollo de las propias habilidades de una persona y el nivel de seguridad personal (Mora, 2010). Estos aspectos, se ven evidenciados en la calidad del trabajo realizado por los trabajadores, en el incremento de la autoestima, en el aumento del rendimiento y de la satisfacción, no sólo de su vida, sino también de su propio trabajo. Por el contrario, una baja autoestima no solo se verá reflejada en la cantidad y calidad del trabajo, sino también en sus relaciones con el entorno próximo (González, Fresnedas, Carrillo, Martín, y García, 2014).

Por otro lado, se ha mostrado que el tipo de profesión y puesto de trabajo, pueden ser factores concluyentes en la satisfacción del propio trabajador. De esta manera, se ha conseguido dar explicación a las diferencias en satisfacción laboral, relacionándolo con las condiciones laborales, así como con el tipo de labor que desempeñan (Pichler y Wallace, 2009). Diversos estudios, afirman que cuanto mayor es la ocupación que desempeñan mayor es la autoestima y la satisfacción de la persona (López-Guzmán, Sánchez, y Nascimento, 2010; Pichler y Wallace, 2009).

Método

Participantes

La muestra estuvo formada por un total de 187 estudiantes, con edades comprendidas entre 18 y 54 años, presentando una media de edad de 32,05 años ($DT= 9,445$). El 25,1% eran hombres ($N= 47$) y el 74,9% ($N= 140$) mujeres. El 3,8% de la muestra eran titulados en medicina ($N=6$), el 23,3% en enfermería ($N=37$), el 16,4% en técnico en cuidados auxiliares de enfermería ($N=26$), el 1,9% en fisioterapia ($N=3$), el 1,3% en odontología ($N=2$), el 3,8% en psicología ($N=6$), el 45,9% en otras ($N=73$), el 0,6% en biología, física o química ($N=1$) y el 3,1% en farmacia ($N=5$).

Tabla 1. Distribución de la muestra según género y el estado civil

	Género		Estado civil			
	Hombre	Mujer	Soltero/a	Divorciado/a separado/a	Casado/a o pareja estable	Viudo/a
<i>N</i>	47	141	106	7	74	1
%	25%	75%	56,4%	3,7%	39,4%	0,5%

Instrumentos

La recogida de datos se ha llevado a cabo mediante un cuestionario de autoestima de Rosenberg, formado por un total de 10 ítems. Del total de ítems que forman el cuestionario se han formulado diferentes preguntas para obtener información detallada de las diferentes variables. Las variables que se tuvieron en cuenta para este estudio fueron las siguientes; Me siento una persona tan valiosa como otra, generalmente me inclino a pensar que soy un fracaso, creo que tengo algunas cualidades buenas, soy capaz de hacer las cosas tan bien como los demás, creo que no tengo mucho de lo que estar orgulloso, tengo una actitud positiva hacia mí mismo, en general me siento satisfecho conmigo mismo, me gustaría tener más respeto por mí mismo, realmente me siento inútil en algunas ocasiones, a veces pienso que no sirvo para nada. (Rosenberg, 1965; Atienza, Balaguer, y Moreno, 2000).

Procedimiento y análisis de datos

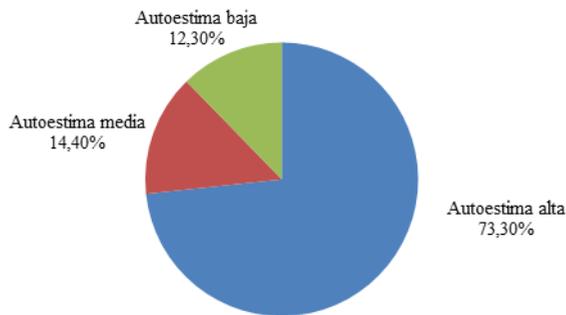
Para la recogida de datos se ha realizado un cuestionario dirigido a estudiantes que participaron de manera voluntaria en este estudio. Así bien, se les proporcionó la información necesaria sobre dicha investigación y se les indicó a los participantes que respondiesen sinceramente a las distintas preguntas planteadas, insistiendo en su carácter totalmente confidencial. En la realización de este estudio hemos protegido el anonimato de los participantes, cumpliendo así la Ley de Protección de Datos Personales del Comité de Ética de Investigación

Para el análisis de datos se ha utilizado el programa estadístico SPSS 23, y se ha llevado a cabo el análisis de frecuencias. Las variables que se tuvieron en cuenta para este estudio fueron las siguientes; la frecuencia con la que practican ejercicio físico en la actualidad, si deberían realizar más ejercicio del que practican actualmente, si serían capaces de realizar más ejercicio, el tipo de actividad físico-deportiva que realizan o suelen realizar.

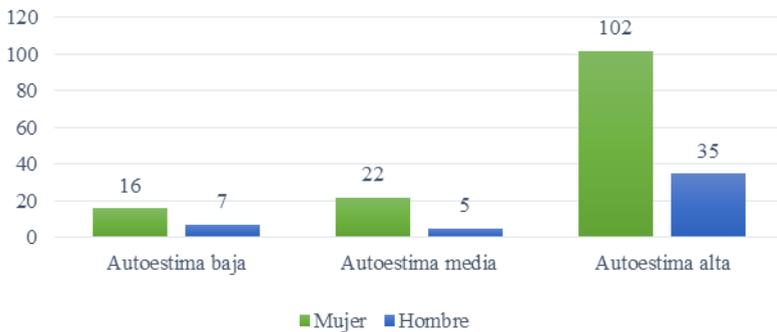
Resultados

En la gráfica 1, se percibe los datos del autoestima por grupos, así bien, se muestran diferencias en aquellos participantes que tienen una autoestima alta con un 73,3% (N=137), respecto a los que perciben una autoestima media con un 14,4% (N=27) y una autoestima baja con un 12,3% (N=23).

Gráfico 1. Distribución de la muestra según el nivel de autoestima



Gráfica 2. Autoestima percibido según el sexo

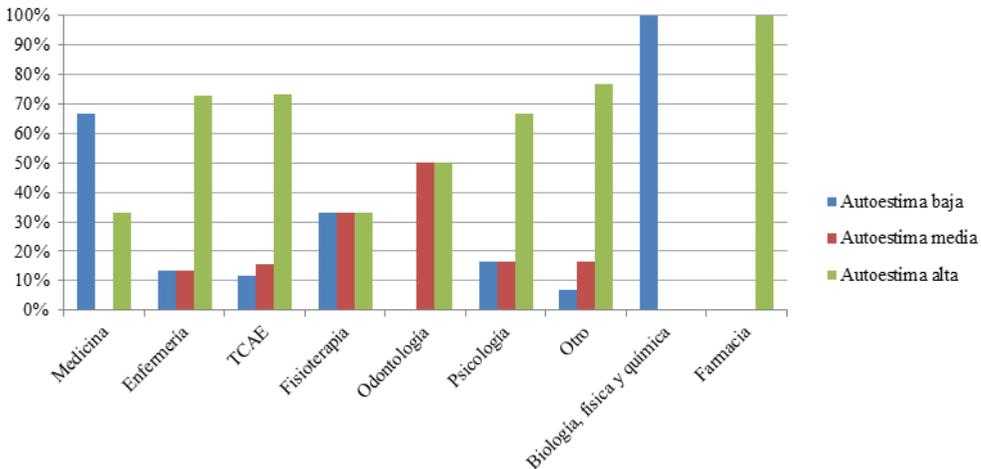


En la gráfica 2, se muestran los datos estadísticos acerca del tipo de autoestima que se percibe según el sexo. En cuanto a las mujeres se percibe un porcentaje del 69,6% (N=16) con una autoestima baja mientras que en los hombres el porcentaje es inferior al de las mujeres con un 30,4% (N=7). En cuanto a la autoestima media, las mujeres representan un 81,5% (N=22) y en los hombres un 18,5% (N=5). Así

bien, la autoestima alta en las mujeres representa el 74,5% ($N=102$) respecto al de los hombres con un 25,5% ($N=35$).

En cuanto al tipo de autoestima según la titulación, en los estudiantes de medicina se observa un porcentaje de aquellos que tiene una autoestima baja del 66,7% ($N=4$), los que tienen una autoestima alta 33,3% ($N=2$), en aquellos estudiantes de enfermería se observa al contrario que la titulación anterior una diferencia entre aquellos que tienen un autoestima alta con un 73% ($N=27$) frente a los que tiene un autoestima media y baja con un 13,5% ($N=10$), así bien en los estudiantes de Técnicos en Cuidados Auxiliares de enfermería se observa un porcentaje superior en los participantes con un autoestima alto del 73,1% ($N=19$), respecto a los que tiene un autoestima media 15,4% ($N=4$) y los que tienen un autoestima baja 11,5% ($N=3$), en los estudiantes de fisioterapia observamos un porcentaje igualado en los tres niveles de autoestima siendo este del 33,3% ($N=1$), en los estudiantes de odontología se observa que la autoestima alta y media están representadas con el mismo porcentaje 50% ($N=2$) respecto a la autoestima baja que es del 0%, en los estudiantes de psicología se observa una diferencia en el grupo de autoestima alta con un 66,7% ($N=4$) respecto a los que tienen autoestima media del 16,7% ($N=1$) y una autoestima baja del 16,7% ($N=1$). En cuanto a los estudiantes de otras especialidades se contempla un porcentaje superior en aquellos que tienen una autoestima alta del 76,7% ($N=56$), respecto a los que tiene un autoestima media del 16,4% ($N=12$) y un autoestima bajo del 6,8% ($N=5$), en los estudiantes de biología, física y química el nivel de autoestima que predomina es el bajo del 100% ($N=1$), finalmente en los estudiantes de farmacia el nivel de autoestima que predomina es el alto del 100% ($N=5$).

Gráfica 3. Autoestima percibida según la titulación



Discusión/Conclusiones

Como se expone en el apartado anterior la autoestima es vital para desarrollar un trabajo con éxito, y poder así superar los obstáculos que se superponen en nuestra vida diaria.

Podemos observar que el autoestima baja de las mujeres es significativamente más alta que en los hombres, al igual que se muestra en el estudio realizado Marrero, Matud, Carballera e Ibáñez (2003) en la que se muestra que el autoestima es más bajo en las mujeres que en los hombres. Como en el estudio de Chabrol et al., 2004, Khanlou, 2004 y Walker, 2000, en el que el autoestima se observan puntuaciones inferiores en las mujeres.

En cuanto a la autoestima percibida en relación con su profesión sanitaria, se muestra que en su mayoría los profesionales sanitarios tienen una autoestima alta en su trabajo lo que supone estar satisfechos con su trabajo diario.

Así bien, se observa que las profesiones de Medicina, Biología, física y química son las que muestran un autoestima baja en relación con su trabajo, sin embargo, profesionales de enfermería, TCAE y farmacia presenta un autoestima alta con relación al resto de profesiones sanitarias.

En la actualidad existen diversos factores individuales y ambientales que llevan a situaciones de mayor desgaste profesional y menor satisfacción en su trabajo (Pera y Serra-Prat, 2002; Graua, Suñer, García, y Sanit. 2005; Ramos y Buendía, 2001), lo que se traduce en una autoestima baja por parte del trabajador.

Así bien, la desmotivación, el bajo interés, la insatisfacción laboral, o una baja autoestima son algunas de las características que determinan la baja satisfacción laboral en los profesionales sanitarios (Sobrequés, Cebrià, Segura, Rodríguez, y García, 2003).

Finalmente, con los datos obtenidos podemos mostrar como una alta autoestima podría mejorar la satisfacción laboral y personal, así como mejorar el trabajo del mismo, siendo más efectivos en su trabajo diario. Una persona con una autoestima alta, no solo mejora en su empleo sino que también se siente satisfecho consigo mismo y con el trabajo que desempeña.

Referencias

- Atienza, F.L., Moreno, Y., y Balaguer, I. (2000). Análisis de la dimensionalidad de la Escala de Autoestima de Rosenberg en una muestra de adolescentes valencianos. *Revista de Psicología. Universitas Tarraconensis*, 22(1-2), 29-42.
- Baumeister, R.F., Campbell, J.D., Krueger, J.I., y Vohs, K.D. (2005). Exploding the self-esteem myth. *Scientific American*, 292, 84-92.
- Chabrol, H., Carlin, E., Michaud, C., Rey, A., Cassan, D., y Juillot, M. (2004). A study of the Rosenberg self-esteem scale in a sample of high-school students. *Neuropsychiatrie del'Enfance et del'Adolescence*, 52, 533-536.
- Ford, M.B. y Collins, N.L. (2010). Self-Esteem moderates neuroendocrine and psychological responses to interpersonal rejection. *Journal of Personality and Social Psychology*, 98, 405-419.
- González, V., Fresnedas, M.J., Carrillo, A.M., Martín Rot, A., y García Pereira, S. (2014). Satisfacción laboral, satisfacción vital y autoestima en una muestra comparada de sujetos con estudios superiores y no superiores. *Reidocrea*, 3(7), 50-59.
- Graua, A., Suñer, R., y García, M.M (2005). Desgaste profesional en el personal sanitario y su relación con los factores personales y ambientales. *Gaceta Sanitaria*, 19(6), 463-70.
- Khanlou, N. (2004). Influences on adolescent self-esteem in multicultural Canadian schools. *Public Health Nursing*, 21, 404-411.
- López-Guzmán, T.J., Sánchez, S.M., y Nascimento, M.M. (2010). La satisfacción laboral como valor intangible de los recursos humanos. Un estudio de caso en establecimientos hoteleros. *Teoría y Praxis*, 7, 35-53.
- Marrero, R.J., Matud, M.P., Carballeira, M., e Ibáñez, I. (2003). Análisis y modificación de conducta. Diferencias en autoestima en función del género. *Análisis y Modificación de Conducta*, 29(123), 51-78
- Mora, C. (2010). Autoestima y asertividad en el trabajador y gerencia venezolana. Recuperado de <http://entorno-empresarial.com/articulo/4850/autoestima-yasertividad-en-el-trabajador-y-gerencia-venezolana>.
- Ortega, P., Mínguez, R., y Rodes, M.L. (2000). Autoestima: Un nuevo concepto y su medida. *Teoría educativa*, 12, 45-66.
- Orth, U. (2016). The development of self-esteem. En J. Specht (Ed), *Personality development across the lifespan*. Ed. Elsevier.
- Parra, A., Oliva, A., y Sánchez-Queija, I. (2004). Evolución y determinantes de la autoestima durante los años adolescentes. *Anuario de Psicología*, 35, 331-346.
- Peñaherrera, M., Cachón, J., y Ortiz Colón, A. (2014). La autoestima profesional docente y su implicación en el aula. *Revista Magister*, 26, 52-58.
- Pera, G., y Serra-Prat, M. (2002). Prevalencia del síndrome del quemado y estudio de los factores asociados en los trabajadores de un hospital comarcal. *Gac Sanit*, 16, 480-486.

Pichler, F., y Wallace, C. (2009). What are the Reasons for differences in job satisfaction across Europe? Individual, compositional, and institutional explanations. *European Sociological Review*, 25(5), 535-549.

Ramos, F., y Buendía, J. (2001). El síndrome de burnout: concepto, evaluación y tratamiento. En: Buendía J, Ramos F, editores. *Empleo, estrés y salud* (pp. 33-57). Madrid: Pirámide.

Ramos-Oliveira, D. (2016). Autoestima personal y colectiva: asociación con la identidad étnica en los brasileños. *Anuario de Psicología*, 46, 74-82

Reina, M.C., Oliva, A., y Parra, A. (2010). Percepciones de autoevaluación: Autoestima, autoeficacia y satisfacción vital en la adolescencia. *Psychology, Society, & Education*, 2(1), 55-69.

Rosenberg, M. (1965). *Society and adolescent self-image*. Nueva Jersey: Princeton University Press.

Sobrequés, J., Cebrià, J., Segura, J., Rodríguez, C., García, M., y Juncosaa, S. (2003). La satisfacción laboral y el desgaste profesional de los médicos de atención primaria. *Atención Primaria*, 31(4), 227-233.

Walker, H.R. (2000). An analysis of the relationship of human sexuality knowledge, self-esteem, and body image to sexual satisfaction in college and university students. *Dissertation Abstract International: Section B: The Sciences and Engineering*, 60, 45-60.

CAPÍTULO 47

Importancia de los cuidados de enfermería frente a la prevención de la deshidratación en el anciano

Ana del Rosario Martínez Vilar*, Ramona Esther Nieto Tirado, **
y, Mónica Yarleth Riaño Riaño*

*Hospital Torrecárdenas; **Campus de la Salud Granada

Introducción

El mantenimiento de un correcto equilibrio hidroelectrolítico es fundamental para el funcionamiento de nuestro organismo. El agua es el elemento más importante e imprescindible del cuerpo humano, vital para los procesos fisiológicos del organismo y su papel transcendental en la estructura y función del aparato circulatorio (Collins y Claros, 2011; Martínez et al., 2008).

El consumo de agua procedente de los alimentos y el resto de líquidos ingeridos en la dieta habitual, deben garantizar las cantidades y calidades que cubran las necesidades hídricas adecuadas en cualquier momento y circunstancia vital de las personas (Martínez et al., 2008).

El agua actúa transportando nutrientes y sustancias disueltas en ella mayoritariamente electrólitos y otras moléculas de dextrosa, urea y creatinina, estos líquidos corporales son esenciales para el medio interno y externo de las células, proporcionando un ambiente óptimo para las reacciones metabólicas, manteniendo la regulación corporal y protegiendo las diferentes partes del organismo contra lesiones actuando como lubricante y amortiguador (Jéquier y Constant, 2010).

Se estima que el cuerpo humano está compuesto por un 75% de agua al nacer y cerca del 60% en la edad adulta (Cabrera y Quispe, 2013). El contenido de agua varía también con la composición corporal, con el proceso de envejecer ocurre una disminución del agua corporal total y del porcentaje muscular lo que favorece el aumento de la masa grasa dando lugar a la deshidratación, ocurre en el 60% de los hombres y el 50% de las mujeres (Iglesias et al., 2010; Moragón, Gregorio, Villajos, Cordero, y Salazar) (Tabla 1)

Tabla 1. Relación proporcional del agua corporal como porcentaje del peso corporal

Agua	Grasa y Sólidos secos (%)	
Lactante prematuro de 28 semanas (1,2 kg)	81	19
Lactante nacido a término (3,6 kg)	69	31
Niño de más de 1 año (10 kg)	60	40
Mujer edad adulta (60 kg)	48,6	51,4
Varón adulto (70 kg)	54,3	45,6

Fuente: Elaborada por Iglesias et al, 2010

La deshidratación es la alteración más frecuente de desequilibrio hidroelectrolítico en los ancianos, dependiendo de la cantidad de líquido corporal que se haya perdido o que no se haya repuesto puede ser leve, moderada o grave (Román, 2010). En cualquier caso se ocasiona un compromiso de las funciones orgánicas causado por el consumo insuficiente de líquidos, pérdida excesiva o la combinación de ambos (Jéquier y Constant, 2010).

En la actualidad no hay datos referentes a la hidratación de la población española. Un estudio llevado a cabo por la Sociedad Española de Nefrología para medir el grado de hidratación de los españoles adultos, concluyó que solo la mitad de los mismos se encuentra bien hidratada. El 61% de los mayores de 65 años están insuficientemente hidratados (Román, 2010; De Francisco, Martínez, Calviño, López, y Veiga, 2010).

En la práctica diaria nos encontramos que la deshidratación en el anciano/ adulto mayor (AM) con frecuencia se ve aumentada en los meses de verano. El AM tiene generalmente la sensación de sed disminuida y si sumamos otros factores de riesgo como el uso de fármacos y diversos condicionantes físicos que influyen en el organismo pueden llevar a sufrir deshidratación severa y muerte si no se presta la importancia pertinente para prevenir y tratar la deshidratación en el anciano.

La importancia de prevenir la deshidratación radica en sus graves consecuencias sobre la salud, la deshidratación grave es una emergencia potencialmente mortal evitable y prevenible con medidas sencillas.

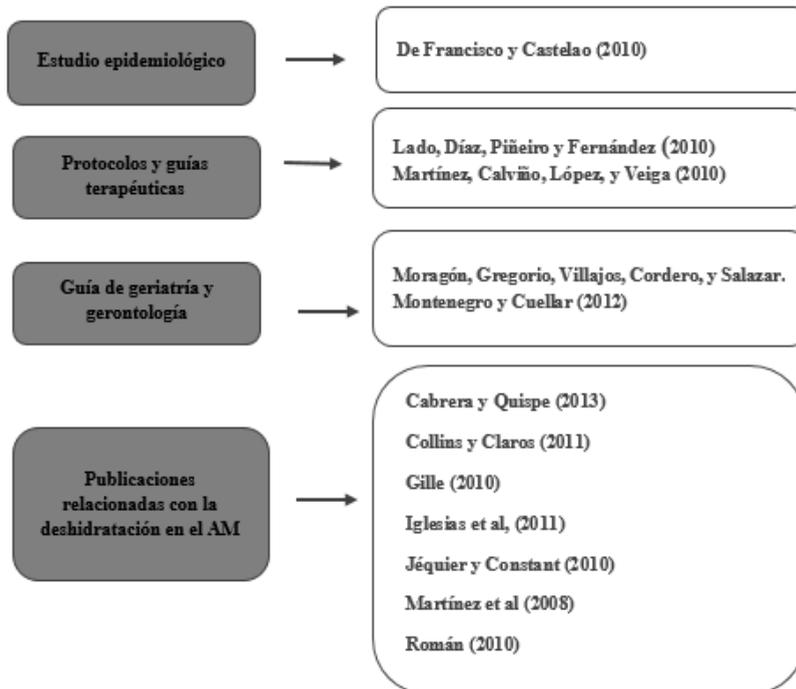
Objetivo

Nuestro objetivo de investigación es identificar las causas y principales complicaciones derivadas de la deshidratación, así como analizar los principales cuidados que enfermería proporciona en torno a la prevención de la misma.

Metodología

El presente trabajo es una revisión bibliográfica sistemática actualizada seleccionando artículos del año 2007 hasta la fecha, la bases de datos consultadas: Dialnet, Science Direct y Scopus. Se realizaron diversas búsquedas con los términos: “Deshidratación”, “causas”, “complicaciones”, “adulto mayor” y “cuidados de enfermería” con el operador booleano AND, obteniendo finalmente 12 artículos que responden a nuestros objetivos de investigación. Dentro de las publicaciones elegidas se encuentran artículos, protocolos y guías clínicas que aportan datos relevantes a nuestro capítulo. (Gráfica 2).

Gráfica 1. Publicaciones utilizadas en esta investigación



Resultados

Principales causas de deshidratación: función renal deteriorada que requiere un mayor aporte hídrico, pérdida excesiva de líquidos, sudoración excesiva por ejercicio físico o patología febril, vómitos y /o diarrea, mecanismo de respuesta enlentecido, falta de aporte líquido, menor cantidad de agua corporal, disminución en la percepción de sed, consumo de fármacos: que pueden aumentar o disminuir las necesidades de agua (diuréticos, fenitoína, laxantes).

Con el envejecimiento se producen cambios fisiológicos en los ancianos que incrementan la probabilidad de sufrir enfermedades graves y crónicas, así mismo aumenta el riesgo de deshidratación, la disminución del consumo de líquidos, la pérdida de fluidos y un menor contenido de agua corporal alteran perjudicialmente el equilibrio hídrico en este colectivo. En los AM se aprecia una disminución del contenido de agua corporal total debido a una menor masa corporal magra y a un mayor porcentaje de grasa corporal. Según Gille (2010) la reducción de agua corporal total puede llegar a ser de cuatro a seis litros desde los 20 hasta los 80 años.

Según relación entre la pérdida de agua y los electrolitos (sodio), la deshidratación será:

- Isotónica: la pérdida es semejante de agua y sodio, en ambos elementos. La deshidratación isotónica puede presentarse a través de pérdidas renales que a su vez pueden ser relacionadas a daño renal (producidas por quiste medular del riñón, nefropatías, etc.) o sin daño renal (por el uso de diuréticos, soluciones hipertónicas, etc.) y pérdidas cutáneas como resultado de una excesiva transpiración y/o quemaduras. La sintomatología presenta sed, piel escasamente hidratada con pérdida de turgencia cutánea, náuseas y vómitos, tensión ortostática, oliguria.

- Hipertónica o hipernatrémica: mayor pérdida de agua que de sodio como por ejemplo en procesos febriles, en la diabetes insípida, ingestión excesiva de sodio, diarrea osmótica o acuosa, diálisis peritoneal, estado séptico grave con fiebre recurrente y mal proceso de rehidratación. Es la forma de presentación más grave, se asocia a una morbimortalidad d entre 40 a 60%, su origen es multifactorial y acontece por no reponer los líquidos perdidos a través de la piel y los pulmones (Montenegro y Cuellar, 2012). Se caracteriza por sequedad en la piel y mucosas, estupor e irritabilidad, rigidez de nuca e hipertonía, ausencia de pliegue cutáneo, oliguria, hipotensión o shock.

- Hipotónica: mayor pérdida de sodio que agua, de etiología extrarrenal con pérdidas gastrointestinales (vómitos, diarrea, etc.), acumulación de líquidos en el tercer espacio renal (pancreatitis, peritonitis, etc.), y de etiología renal por ejemplo a uso excesivo de diuréticos, insuficiencia suprarrenal primaria, enfermedad renal con pérdida de sodio, acidosis tubular renal proximal, etc. Cuando no se realiza una adecuada reposición del sodio ocurre la hiponatremia cuyos síntomas son confusión, letargo, debilidad muscular, convulsiones, oliguria, hiporreflexia y shock.

Pequeñas pérdidas de agua corporal total podrían causar síntomas de deshidratación. Dependiendo del grado de severidad de este desequilibrio, los síntomas pueden tener diversas repercusiones y gravedad en el organismo, a continuación, se describen los síntomas característicos en la deshidratación (Tabla 2)

Tabla 2. Síntomas de la deshidratación

Síntomas asociados a la deshidratación:	En la deshidratación severa los síntomas incluyen:
- La primera señal de la deshidratación es la sed.	- Vértigos y alteraciones de conciencia
- Vértigos o mareo	- ojos Hundidos
- La cefalea es un común en la deshidratación asociada a alcoholismo.	- Sequedad cutánea (falta de elasticidad en la piel y mucosas, sequedad lingual, disminución de la turgencia cutánea
- Fatiga y agotamiento excesivos.	- Debilidad muscular
- Sequedad de la boca	- Hipotonía ocular
- La densidad, el color y la cantidad de orina se alteran	- Taquicardia y pulso débil
- La deshidratación prolongada genera disfunción renal y puede llevar generar cálculos renales	- Hipotensión ortostática
- Estreñimiento	- Cansancio y somnolencia
	- Irritabilidad
	- Hematemesis
	- Manos y pies Fríos

La gravedad de la deshidratación depende de diversos factores, el peso corporal de una persona, su nivel de actividad física diaria, su estado de la salud general y el clima.

Identificación de factores de riesgo y causas de deshidratación en el AM:

La deshidratación se atenúa en situaciones agudas tales como: Vómitos, diarrea, episodios febriles, quemaduras, delirio, confusión, hemorragias... Alteraciones en la percepción de la sed donde se precisan más líquidos y se sacian con menor ingesta (hipodipsia primaria)

Edad: Mayores de 85 años

Sexo: Mujeres (estas poseen menor grasa corporal)

Polimedicación: El consumo de algunos fármacos que alteran y aumentan las necesidades de hídricas del organismo: los diuréticos, la fenitoína, la teofilina, los broncodilatadores, los laxantes...

Hábitos tóxicos: Ingesta de alcohol

Función digestiva:

- Según envejece el organismo, se ralentiza la función y los movimientos peristálticos el aparato digestivo, aumentando las necesidades de agua para evitar el estreñimiento. Alteraciones gastrointestinales como las gastroenteritis, uso de laxantes, enemas, colitis etc. requerirán aporte hídrico adicional, que si no es administrado conlleva a la deshidratación del paciente.

Diagnóstico de patologías existentes:

- Insuficiencia renal (la disfunción renal precisa mayor aporte de líquidos para eliminar los desechos orgánicos)

- Trastornos psiquiátricos: depresión, ansiedad, algunos tipos de delirios o demencias propician la disminución de la sed, disfagia oro-faríngea y apraxia deglutoria.

- Las infecciones agudas o crónicas suelen aumentar los requerimientos de agua.

- Episodios previos de deshidratación.

- Deterioro cognitivo y visual, trastornos del habla y problemas de comunicación.

- Estado funcional: dependencia/ encamamiento/discapacidad.

- Temperatura ambiental y corporal: a mayor temperatura se incrementan las necesidades de líquidos debido a la sudoración, evaporación etc.

- Puede deberse a otras patologías como la diabetes mal controlada, hipoalbuminemia, ascitis, pancreatitis.

La deshidratación en muchas de las ocasiones puede ser producida por restricciones en la ingesta de agua, de manera involuntaria (cuando sucede una disminución del nivel de conciencia) o voluntaria (cuando el paciente deja de ingerir líquidos para evitar episodios de incontinencia o nicturia).

Complicaciones y efectos en el organismo causados por la deshidratación:

- Coma y muerte en casos graves.

- Hipovolemia: puede desembocar en fallo multiorgánico.

- Patologías cardiovasculares, taquicardia y dificultad para controlar alteraciones en la tensión arterial.

- Cálculos renales e infecciones urinarias, por una concentración de las sustancias de desecho de la orina. - Infecciones bacterianas y virales debido a una inadecuada hidratación de las mucosas.

- Fisuras anales o hemorroides causadas por el estreñimiento.

- Úlceras por presión.

Principales cuidados que enfermería proporciona en torno a la prevención de la misma

Los cuidados de enfermería actuales van centrados en prevenir la deshidratación y sus complicaciones que pueden ser: desde convulsiones, daño cerebral e incluso la muerte.

Los cuidados empiezan desde rehidratación oral, por vía nasogástrica, vía endovenosa en casos más severos y vigilancia del estado hemodinámico.

Las necesidades de ingesta de líquidos son variables, en función de la actividad física o ejercicio que realiza, del tipo de patrón dietético, de los hábitos de consumo de alcohol y de los problemas de salud

que se puedan padecer. En los adultos al igual que los AM las necesidades de agua rondan en torno a 30-35mL/kg/día o 1-1,5 ml por kilocaloría ingerida en la dieta diaria, así un AM de 60-70 kg deberá tomar unos 2- 2,5 litros de líquidos al día en situaciones normales, esto equivale a 8-12 vasos (Martínez et al, 2008).

Los AM están expuestos a circunstancias que los hacen particularmente vulnerables en las que las necesidades hídricas aumentan a más de 1,5ml/día por cada kilocaloría ingerida, esto supone unos 3.500 ml/día. En situaciones tales como el aumento de la temperatura ambiental, las pérdidas de líquidos a través de la fiebre, sudor, vómitos, diarrea, quemaduras, el estrés, la actividad y el ejercicio físico, diabetes descompensada u otras patologías el balance hídrico se altera llevando el anciano a cuadros severos de deshidratación.

Recomendaciones generales

La mejor forma de tratar la deshidratación es evitar que se origine, para evitar la deshidratación se recomienda cuidar las condiciones ambientales y otras medidas sencillas como: la ingesta hídrica debe realizarse gradualmente a lo largo de todo el día, una mayor cantidad en la mañana y a media tarde, para evitar despertares e incontinencia nocturna., ingerir 4- 6 vasos de agua/líquidos de forma fraccionada como si de un fármaco se tratara, el líquido debe estar a una temperatura adecuada, entre 11°C y los 14°C preferiblemente, se recomienda beber agua/líquidos sin esperar a tener sed, como se comentó anteriormente la sed aparece cuando ya existe un cierto grado de deshidratación y con la edad la sensación de sed se disminuye, consumir frecuentemente alimentos ricos en agua (fruta, verdura, lácteos, etc.). Tomar un vaso de agua en cada comida para facilitar la ingesta de alimentos sólidos. Se debe evitar beber los líquidos antes de comer y sobrepasar en más de un vaso ya que se puede provocar el llenado y saciado gástrico, beber 1-2 vasos de agua al levantarse, que puede ayudar a la motilidad intestinal, en caso de existir debilidad muscular y que el paciente no pueda llevarse el vaso a la boca, puede ser útil utilizar pajitas, en pacientes con de disfagia, pueden utilizarse espesantes comerciales o gelatinas. La ingesta externa de líquidos no debe basarse exclusivamente en agua, se pueden utilizar alternativas adaptándose a los gustos individuales con leche, zumos, infusiones, tisanas, caldos, sopas, gelatinas, algún café, etc. Utilizar sabores fuertes, con edulcorantes, incluso limón, lima, aumentan la apetencia y resultan muy útiles ante problemas deglutorios, si existieran vómitos o diarreas la ingesta de sueros de rehidratación oral, en pequeños sorbos, a lo largo del día es eficaz, ante situaciones que propicien la deshidratación, como el calor y humedad ambiental elevados, se debe aumentar la ingesta de líquidos al día.

Cuando ya se ha instaurado la deshidratación, el tratamiento dependerá de la causa que la provoque, así como del grado de la misma.

En caso de deshidratación leve y moderada, se incrementará la ingesta de líquidos hasta los 1.5 ml por Kcal consumida, se recomienda repartir esta cantidad de líquido a lo largo del día y que se ingieran pequeños sorbos cada pocos minutos.

Frente a la deshidratación severa, el tratamiento incluye la reposición intravenosa de fluidos, control estricto del balance hídrico diario, mantener el acceso venoso periférico permeable y con una correcta monitorización de los signos vitales, todo eso nos lleva a evitar el shock.

Discusión/Conclusiones

En los artículos seleccionados para esta investigación se concluye que la deshidratación es un problema común en la comunidad, los grupos más afectados son los niños, mujeres gestantes y deportistas y especialmente los AM son más vulnerables por sus características asociadas al envejecimiento. Encontramos que no existe un consenso único de las necesidades hídricas del AM, sí que estos requieren un aporte extraordinario de agua o líquidos que la contengan para mantener el equilibrio hídrico necesario que asegure las funciones renales correctas y evitar sufrir complicaciones asociadas a la deshidratación.

En esta revisión bibliográfica hemos llegado a la conclusión de que la deshidratación es el trastorno más frecuente en AM y es la responsable de un alto número de ingresos hospitalarios, en algunos casos coadyuvante en la muerte, es una condición negativa que se asocia al riesgo de caídas, infecciones del tracto urinario, enfermedades renales, estreñimiento y deterioro de la función cognitiva. La nutrición y la hidratación son vitales para la salud, llevar a cabo unas sencillas medidas de control hídrico y alimenticio suponen padecer patologías mayores.

Se trata de un problema grave, los profesionales deben tener en cuenta los factores de riesgo individuales y medioambientales que rodean al anciano, promover el consumo de líquidos, y alimentos con alto contenido en agua, así como la valoración y el control del estado de hidratación de los ancianos por parte de sus cuidadores también forma parte de las estrategias preventivas que garantizan la adecuada ingesta de líquidos para evitar la deshidratación y sus perjudiciales consecuencias.

Debido a las características de los AM, sus carencias físicas y mentales, patologías y trastornos habituales, el personal sanitario debe vigilar especialmente la ingesta líquida, así como conocer los problemas de deglución, los cambios en la dieta, y el uso de medicamentos (diuréticos, laxantes, etc.) para poder ajustar adecuadamente las recomendaciones sobre un aporte adecuado de líquidos, a su vez facilitando e incentivando el consumo de líquidos de manera constante y regular.

Referencias

- Bustamante, G., y Magne, G.M. (2013). Deshidratación. *Revista de Actualización Clínica Investiga*, 36, 1857.
- Collins, M., y Claros, E. (2011). Reconocer la cara de la deshidratación. *Nursing*, 29(10), 8-13.
- De Francisco, A.L.M., y Martínez, A. (2010). Estudio Bahía 2008: barómetro de la hidratación de la población española. *Nefrología*, 30(2), 220-226.
- Gille, D. (2010). Overview of the physiological changes and optimal diet in the golden age generation over 50. *European Review of Aging and Physical Activity*, 7(1), 27.
- Iglesias, C., Villarino, A.L., Martínez, J.A., Cabrerizo, L., Gargallo, M., Lorenzo, H.,... y Russolillo, J. (2011). Importancia del agua en la hidratación de la población española: documento FESNAD 2010. *Nutrición Hospitalaria*, 26(1), 27-36.
- Jéquier, E., y Constant, F. (2010). Water as an essential nutrient: the physiological basis of hydration. *European journal of clinical nutrition*, 64(2), 115-123.
- Lado, L.M., Díaz, C.C., Piñeiro, C.L., y Fernández, F.V. (2010). Protocolo diagnóstico y terapéutico de la deshidratación en el paciente geriátrico. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 10(62), 4309-4311.
- Martínez, J.R., Villarino, A.L., Polanco, I., Iglesias, C., Gil, P., Ramos, P.,... y Legido, J.C. (2008). Recomendaciones de bebida e hidratación para la población española. *Nutr Clin Diet Hosp*, 28, 3-19.
- Martínez, L., Calviño, C., López, C. y Veiga, F. (2010). Protocolo diagnóstico y terapéutico de la deshidratación en el paciente geriátrico. *Medicine-Programa de Formación Médica continuada acreditado*, 10(62), 4309-4311.
- Montenegro, E.P., y Cuellar, F.M. (2012). *Geriatría y gerontología para el médico internista*. La hoguera investigación.
- Moragón, Á.C., Gregorio, P.G., Villajos, N.M., Cordero, P.R., y Salazar, J.R. (2011). *Hidratación y salud*.

CAPÍTULO 48

El Síndrome de Burnout en enfermería: Recursos y estrategias de afrontamiento

Francisco Martín Estrada, Elisabeth Ariza Cabrera, y Eduardo Sánchez Sánchez
Hospital Punta Europa

Introducción

El síndrome de Burnout se considera una respuesta ante el estrés laboral (Ortega y López, 2004), derivando negativamente tanto en la esfera organizacional, así como en la propia funcionalidad personal. (Gil-Monte, 2002). El estrés laboral lo enmarcamos como un conjunto de sucesos que tienen lugar en el aspecto más interno del trabajador como consecuencia de la presencia de agentes nocivos de la actividad profesional diaria. Este estrés, a menudo se complica cuando el trabajador percibe pérdida de control sobre sus labores profesionales, además de falta de apoyo por parte de direcciones, supervisores y/o colegas.

El término Burnout se introduce por primera vez por Freudenberger en 1974 al mencionar el desgaste emocional y físico de una serie de voluntarios que trabajaban en una clínica de desintoxicación. Freudenberge era un psicólogo clínico que apreció que el agotamiento que presentaban dichos voluntarios era provocado más por los problemas de los demás que por la propia carga asistencial. Los voluntarios se mostraban más desanimados, faltos de energía y con agotamiento en sus labores asistenciales. Este desgaste personal lo acuñó Freudenberge como una sensación de agotamiento y desinterés por la actividad asistencial en profesiones donde se establece contacto directo con las personas.

Respecto al proceso evolutivo de la definición del síndrome de Burnout, primeramente se estableció como una sensación de fracaso, existencia gastada por una sobrecarga debida a exigencias en cuanto a energía, recursos personales y fuerza espiritual del trabajador (Freudenberger, 1974).

Otra de las definiciones es aquella en la que el estado de agotamiento es física, mental y emocional producida por la involucración crónica en situaciones donde la demanda emocional es importante (Pines y Aronson 1988). También encontramos conceptualizado el síndrome de Burnout como el vaciamiento progresivo de las estrategias de afrontamiento como causa de la exposición a demandas de origen emocional (Kusmir y Melaned, 1992).

La definición más aceptada es aquella en la que se determina el Síndrome de Burnout como aquella situación de agotamiento profesional, des-personalización y baja realización personal, entre sujetos que trabajan en contacto directo con personas o pacientes (Maslach y Jackson, 1986).

Como podemos observar, Maslach y Jackson citan los tres factores que intervienen en el Síndrome de Burnout. En primer lugar, el agotamiento o cansancio profesional donde el desgaste tanto físico como emocional son los protagonistas. Aparecen sentimientos de apatía, deterioro de la calidad asistencial, provocado por la continua relación terapéutica establecida entre enfermero y paciente. Por otro lado la des personalización es percibida por actitudes frías e irritables de los profesionales en continua interacción y ante demandas emocionales, mostrando indiferencia hacia el entorno de trabajo.

Por último la baja realización personal hace referencia al concepto negativo de uno mismo, pérdida de confianza en sí mismo y sentimiento de incompetencia laboral.

A menudo estrés laboral y síndrome de Burnout puede llevar a error, pues son constructos diferentes. El estrés se determina por la OMS como aquel conjunto de mecanismos y reacciones fisiológicas que preparan a la persona frente a la acción (Slipak, 1991). Respecto al Burnout, algunos autores lo enmarcan como un tipo determinado de estrés, el estrés laboral. En esta línea Barria (2001), diferencia en función del tiempo estrés y Síndrome de Burnout, esto es, estrés implica mecanismos a desarrollar ante un hecho

inminente, mientras que Burnout mantiene durante un tiempo prolongado ese estrés ante los hechos que se suceden fruto de la interacción con personas y demandas emocionales.

Según Gil Monte y Peyró (1997), el Síndrome de Burnout, está conformado por variables físicas, psicológicas y sociales. Pero el Síndrome de Burnout no aparece de manera inminente, requiere de una serie de estadios por el que pasa el sujeto. Entre las causas más importantes para que se dé su aparición se encuentra la crisis laboral, trabajo a turnos rotatorios, usuarios problemáticos y violencia. Existen colectivos de riesgo o “poblaciones” susceptibles de sufrir el Síndrome de Burnout como son profesionales de la salud, bomberos, policías... (Torrado, Martínez, y Fernández, 1997).

Los enfermeros, colectivo en el que ahora nos centraremos, se encuentran en la cúspide de la pirámide de profesionales afectados por este síndrome, debido a las relaciones interpersonales, relaciones de ayuda y demandas emocionales como el contacto interpersonal, relaciones con procesos de enfermedad, dolor, muerte, unidades como oncología y oncología infantil, retribuciones bajas... (Pérez, 2001). Otro aspecto, desgraciadamente “de moda”, es la violencia contra las enfermeras en su puesto de trabajo lo que genera abusos emocionales y también podemos relacionarlo con el Síndrome de Burnout. Las consecuencias de que las enfermeras sufran Síndrome de Burnout, son negativas tanto para el propio colectivo de enfermería (ineficaz comunicación interprofesional, apatía...), lo que se traduce en un deterioro de la calidad asistencial en el individuo, familia y comunidad.

El síndrome de Burnout consta de una serie de etapas bien diferenciadas: La etapa inicial es la denominada fase de entusiasmo en la que los enfermeros están con una actitud pro laboral, buen estado de ánimo y se sienten realizados y enérgicos para llevar a cabo sus funciones. La fase que le sigue es la de estancamiento, que como bien su nombre indica es cuando las enfermeras valoran esfuerzo y beneficios no percibiendo una actitud ecuánime por parte de la institución. Comienza la situación de estrés, escasez de recursos... La fase de frustración llega cuando el profesional ya no posee esa motivación y energía inicial con la que realizar sus tareas. Se deteriora la comunicación interprofesional y por ende los conflictos entre colectivo médico-enfermería. Cuando se llega a un nivel importante de sobrecarga emocional, hablamos de etapa de hiperactividad y apatía. Finalmente llegamos a la fase de quemado, donde los profesionales de enfermería padecen problemas emocionales, físicos, etc... Llegando a interferir en sus relaciones personales y ámbito familiar.

Como toda enfermedad o síndrome, el de Burnout también provoca una serie de efectos y síntomas a quien lo padece no solo a nivel físico sino también a nivel cognitivo, afectivo y conductual.

Podríamos establecer en lo que respecta a la esfera psicológica, que la enfermera puede padecer problemas psicosomáticos, depresión, ansiedad, auto percepción negativa. En cuanto al entorno hospitalario se pueden suceder bajas frecuentes, absentismo y descansos prolongados desatendiendo la demanda asistencial, disminución del rendimiento laboral, rotaciones en turnos, mala praxis clínica, falta de motivación y atención. En este sentido Maslach (1981) describe síntomas como cansancio, desgaste, falta de energía física y psíquica, irritabilidad interprofesional, falta de implicación, cinismo, pérdida del sentido de competencia, desmotivación y abandono de tareas. Se ha detectado enfermeras que padecen cuadros de cefaleas, trastornos gastrointestinales, insomnio y problemas de hipertensión arterial. El incremento de tabaquismo, ira, agresividad e incluso alteraciones del patrón sexual puede ser ocasionado por el Síndrome de Burnout.

Como ya se ha podido apreciar la presencia del síndrome de Burnout, desarrolla problemas importantes tanto a nivel institucional como laboral y personal. Es por ello que se hace necesario distinguir entre una serie de medidas de afrontamiento para garantizar cuidados enfermeros de calidad. Además de lo anterior el Síndrome de Burnout provoca una serie de gastos tanto económicos como sociales, laborales y personales. Dependiendo de los recursos cognitivos del que disponga el sujeto ante la situación estresante laboral, algunos profesionales serán más susceptibles que otros a padecer el Síndrome de Burnout; existen una serie de características internas y personales que se activan ante las demandas laborales según la estructura y dinámica organizacional. Los modos de afrontamiento están

relacionados con los recursos psicológicos de los que dispone la persona, motivación, nivel de locus control, capacidad de resolución de problemas así como medios materiales para alcanzar la solución.

Un hecho a destacar es aquel en el que las personas con patrón de conducta tipo A, son más susceptibles a padecer el Síndrome de Burnout. Entre las características de este patrón de conducta se hallan la motivación para alcanzar metas, alerta constante, agresividad y llevar a cabo multitareas de forma precipitada y sin éxito.

Al mencionar estrategias de afrontamiento, se definen como los esfuerzo cognitivos, conductuales en continuo cambio que se llevan a cabo para afrontar tanto las demandas externas como internas interpretadas por el sujeto como desbordantes de sus propios recursos (Lazarus y Folkman, 1986). En esta línea distinguimos tres tipos de afrontamiento:

- Afrontamiento cognitivo: El sujeto analiza los sucesos estresantes, dándole significado, y evitando la incertidumbre para que sea lo menos hostil posible. - Afrontamiento conductual: El sujeto usa los recursos de afrontamiento en lo que realmente está pasando, minimizando y manejando las consecuencias.

- Afrontamiento afectivo: En este tipo de afrontamiento entra en juego la parte emocional en aras de lograr un equilibrio afectivo.

La idea central en estos afrontamientos es manejar el distrés, controlando a su vez la parte emocional para así minimizar y/o evitar las conductas y síntomas negativos que pudieran ocasionar el estrés laboral o Síndrome de Burnout (Sánchez y Canovas, 1991).

En los estudios y artículos revisados podemos observar que las estrategias de afrontamiento están íntimamente relacionadas con procesos cognitivos y de interacción social que surgen al aparecer la situación potencialmente estresante para superarla y/o adaptarse de la mejor forma posible para alcanzar el equilibrio tanto a nivel cognitivo, como conductual y afectivo (Rodríguez y López, 1993; Krzemien, Urquijo, y Monchietti, 2004). Cuando el distrés aparece y las demandas superan los recursos de afrontamiento, se inicia el proceso de estrés laboral.

Hay que distinguir entre afrontamiento y estrategias, refiriéndonos en el primero a los esfuerzos cognitivos y conductuales que se llevan a cabo para controlar tanto las demandas internas como externas que generan incertidumbre en el sujeto interpretándolas como excesivas y desbordantes con respecto a los recursos propios. En cuanto a las estrategias nos referimos a aquellos patrones conductuales que el sujeto pone en práctica en sintonía con los recursos que el medio socio-cultural ofrece. En consonancia con lo expuesto, Folkman y Lazarus (1980), exponen que los sujetos pueden elegir entre un afrontamiento centrado en la problemática con el fin de solucionar el suceso estresante o afrontamiento centrado en la emoción regulando las emociones vinculadas al evento estresante. También nos encontramos con el afrontamiento centrado en la evitación (Roth Cohen 1986; Marks, 1981). Teniendo en cuenta estos tres tipos de afrontamiento, centrado en el problema, centrado en la emoción y centrado en la evitación, se identifican hasta quince estrategias que pueden usar las personas frente a eventos estresantes (Carver, 1989).

1- Afrontamiento activo: Se llevan a cabo actuaciones y esfuerzo para minimizar o eliminar el evento estresante.

2- Planificación: Diseñar estrategias de esfuerzo para combatir los estresores presentes.

3- Búsqueda de apoyo social instrumental.

4- Búsqueda de apoyo social emocional.

5- Suspensión de actividades distractoras: Interrupción voluntaria de pensamiento de distractores para poder centrar la atención en el evento estresante.

6- Religión: Implicación en actos religiosos y creencias.

7- Re interpretación positiva y crecimiento personal.

8- Refrenar el afrontamiento: Estrategia pasiva de afrontamiento, retrasando actuaciones de afrontamiento hasta que realmente sean eficaces.

9- Aceptación: El suceso ha ocurrido, es real.

10- Centrarse en las emociones y desahogarse: Potenciar la atención hacia el malestar personal, expresando y manifestando el estado emocional.

11- Negación: No aceptar la realidad del evento estresante.

12- Desconexión mental: No centrarse psicológicamente en el suceso potencialmente estresante a través de medios como auto distracciones, sueños...

13- Desconexión conductual: No plantearse ninguna actuación, abandonando la meta de alcanzar el objetivo.

14- Consumo de alcohol y drogas: Refugio en sustancias adictivas y nocivas.

15- Humor: Bromear y conductas cómicas acerca del evento estresante.

Actualmente, según la bibliografía consultada, hemos podido observar que se llegan a identificar doce tipos de estrategias de afrontamiento frente a los avatares diarios (Londoño, 2006):

1- Solución de problemas: Uso de recursos cognitivos encaminados a la resolución del problema presente.

2- Apoyo social

3- Espera: Actitud contemplativa, no afrontar ni actuar, considerando la posibilidad de la resolución del problema sin llevar a cabo ninguna acción.

4- Religión: Refugio en creencias religiosas para la resolución del problema.

5- Evitación emocional: Rechazo de emociones negativas resultantes del estresor.

6- Apoyo profesional: Búsqueda de soluciones a través de personas especializadas en ofrecer terapias para los sucesos estresantes.

7- Reacción agresiva: Mal control emocional hacia la propia persona y los demás.

8- Evitación cognitiva: Bloqueo de ideas negativas, usando otros pensamientos y distractores.

9- Reevaluación positiva: Destacar los aspectos positivos posibilitando un afrontamiento asertivo y positivo.

10- Expresión de la dificultad de afrontamiento.

11- Negación.

12- Autonomía: Resolución y afrontamiento ante los estresores de manera individual.

Como se ha podido observar, existen numerosas clasificaciones de las estrategias de afrontamiento en función de los autores; para muchos autores la solución se halla en la conjugación de aquellas estrategias centradas en la emoción junto con aquellas centradas en la acción. Así podemos afirmar que es la clave para superar los sucesos estresantes.

Ante todo lo expuesto anteriormente el lector, se planteará, que medidas podemos desarrollar para la prevención y control del Síndrome de Burnout en los profesionales de enfermería, colectivo más susceptible de padecerlo puesto que entre profesionales que se ocupan de atender la salud de la población, (específicamente enfermeros/as), acontecen grandes problemas de salud laboral y de satisfacción que incide de forma directa en la calidad asistencial así como el “absentismo laboral de los trabajadores” representando altas pérdidas económicas y de recursos humano para las instituciones hospitalarias.

El síndrome de Burnout incide negativamente en distintos aspectos de los profesionales de enfermería, por lo que un abordaje desde un punto de vista holístico es una de las claves para su prevención y control. A continuación enumeramos las estrategias e intervenciones más adecuadas en el Síndrome de Burnout:

- Estrategias orientadas a nivel individual: Se encaminan a las capacidades psicológicas y personalidad del sujeto que padece de Síndrome de Burnout. El tratamiento a nivel individual tratará de resolver la situación de distrés, ambigüedad y en definitiva malestar psicológico. Las intervenciones más adecuadas, siguiendo a Alonso (2014) consistirán:

a) Fisiológicas: Intervenciones dirigidas a reducir el malestar físico y emocional que originan las enfermedades psicosomáticas que padecen las enfermeras. Entre estas actuaciones se encontraría la realización del ejercicio físico moderado que beneficia minimizando los niveles de estrés. Enseñanza a los profesionales de enfermería técnicas de relajación, como pudieran ser la relajación progresiva de Jacobson, ejercicios respiratorios...Yoga y meditación pueden colaborar en hallar la armonía y lograr relajación interna.

b) Cognitivas: Actuaciones encaminadas a alcanzar la comprensión de los eventos estresantes para seleccionar los mejores recursos disponibles para su afrontamiento. En este nivel podemos mencionar intervenciones como la re estructuración cognitiva para esclarecer y valorar realmente el estresor. Técnicas de interrupción voluntaria de pensamiento, para evitar mensajes cognitivos negativos que impiden el correcto desempeño profesional. Técnicas como por ejemplo la exposición progresiva y gradual al estresor para la incorporación de nuevas herramientas cognitivas que podrá usar con más seguridad e independencia laboral.

c) Conductuales: Técnicas de modificación de conductas, adquisición de hábitos novedosos a nivel comportamental. Fomento de la asertividad, incorporación de habilidades sociales que mejoren la comunicación interprofesional...

- Estrategias orientadas a la propia institución, en el caso que nos ocupa, el hospital o centro sanitario: Se pondrán en marcha una serie de medidas que controlen los efectos nocivos del Síndrome de Burnout, para evitar que se vea comprometida la eficacia, eficiencia y calidad del hospital o centro sanitario. Las intervenciones propuestas en este sector consisten en fomentar el trabajo en equipo por parte de la institución, mejora en la comunicación interprofesional, adecuada gestión de recursos y liderazgo. Implementar política de horarios flexibles tanto para los cargos intermedios como las propias enfermeras.

- Por último nos referiremos a las estrategias de intervención social: Intervenciones para desarrollar un adecuado clima social, donde la comunicación, el trabajo en equipo y el compañerismo sean los pilares imprescindibles para afrontar el estrés laboral.

Objetivos

El objetivo que nos planteamos en nuestra búsqueda bibliográfica es definir el síndrome de Burnout entre los profesionales de enfermería, así como actualizar en cuanto a estrategias de afrontamiento, de forma que no repercuta en la calidad asistencial así como en el propio bienestar del personal e interprofesional.

Otro objetivo marcado es el de diferenciar el estrés del síndrome de Burnout, como a su vez distinguir entre estrategias y afrontamiento.

Método

Revisión sistemática de la literatura existente, mediante búsqueda bibliográfica en fuentes tales como Cuiden, Pubmed-MedLine y Scielo, consulta de artículos científicos, usando EBE (Enfermería Basada en la Evidencia), con los descriptores síndrome de Burnout, estrés laboral, estrategias afrontamiento estrés, en estudios de revisión desde 2000 al 2016, enfocada a obtener las revisiones que evaluaron la efectividad de diversas intervenciones para prevenir y/o minimizar el Síndrome de Burnout o estrés laboral en el colectivo de enfermeras clínicas asistenciales.

Resultados

Como resultados obtenemos que como toda enfermedad o síndrome, el de Burnout también provoca una serie de efectos y síntomas a quien lo padece no solo a nivel físico sino también a nivel cognitivo, afectivo y conductual.

Podríamos establecer en lo que respecta a la esfera psicológica, que la enfermera puede padecer problemas psicosomáticos, depresión, ansiedad, auto percepción negativa. En cuanto al entorno hospitalario se pueden suceder bajas frecuentes, absentismo y descansos prolongados desatendiendo la demanda asistencial, disminución del rendimiento laboral, rotaciones en turnos, mala praxis clínica, falta de motivación y atención. En este sentido Maslach (1981) describe síntomas como cansancio, desgaste, falta de energía física y psíquica, irritabilidad interprofesional, falta de implicación, cinismo, pérdida del sentido de competencia, desmotivación y abandono de tareas. Se ha detectado enfermeras que padecen cuadros de cefaleas, trastornos gastrointestinales, insomnio y problemas de hipertensión arterial. El incremento de tabaquismo, ira, agresividad e incluso alteraciones del patrón sexual puede ser ocasionado por el Síndrome de Burnout.

En nuestra revisión de la literatura existente respecto al síndrome de Burnout, encontramos artículos que demuestran que identificando las variables del Síndrome de Burnout que se muestran alteradas, así como diferenciando el estrés del estrés laboral, existen una serie de intervenciones probadas y orientadas tanto a nivel individual, institucional y social, que logran alcanzar una mayor satisfacción personal y profesional de las enfermeras asistenciales, bienestar psicosocial, disminución y evitación de enfermedades psicosomáticas entre otras, disminución del absentismo laboral y disminución de costes, siendo la meta final la prevención, disminución o eliminación del estrés laboral. Ahora bien, hay que distinguir entre afrontamiento y estrategias, refiriéndonos en el primero a los esfuerzos cognitivos y conductuales que se llevan a cabo para controlar tanto las demandas internas como externas que generan incertidumbre en el sujeto interpretándolas como excesivas y desbordantes con respecto a los recursos propios. En cuanto a las estrategias nos referimos a aquellos patrones conductuales que el sujeto pone en práctica en sintonía con los recursos que el medio socio-cultural ofrece. En consonancia con lo expuesto, Folkman y Lazarus (1980), exponen que los sujetos pueden elegir entre un afrontamiento centrado en la problemática con el fin de solucionar el suceso estresante o afrontamiento centrado en la emoción regulando las emociones vinculadas al evento estresante. También nos encontramos con el afrontamiento centrado en la evitación (Roth Cohen, 1986; Marks, 1981).

Discusión/Conclusiones

El Síndrome de Burnout, tal y como citamos en el inicio del presente capítulo, a menudo se confunde con el estrés. El estrés se determina por la OMS como aquel conjunto de mecanismos y reacciones fisiológicas que preparan a la persona frente a la acción (Slipak, 1991). Respecto al Burnout, algunos autores lo enmarcan como un tipo determinado de estrés, el estrés laboral. En esta línea Barria (2001), diferencia en función del tiempo estrés y Síndrome de Burnout, esto es, estrés implica mecanismos a desarrollar ante un hecho inminente, mientras que Burnout mantiene durante un tiempo prolongado ese estrés ante los hechos que se suceden fruto de la interacción con personas y demandas emocionales.

Partiendo de la definición en la que se determina el Síndrome de Burnout como aquella situación de agotamiento profesional, despersonalización y baja realización personal, entre sujetos que trabajan en contacto directo con personas o pacientes (Maslach y Jackson, 1986), concluimos que los cargos intermedios así como enfermeros supervisores de área tengan en cuenta la magnitud del Síndrome de Burnout en los profesionales de enfermería para así evitar problemas de notable importancia tanto a nivel institucional como laboral y personal, por lo que se estima necesario establecer las estrategias de afrontamiento, en líneas anteriores definidas como los esfuerzo cognitivos, conductuales en continuo cambio que se llevan a cabo para afrontar tanto las demandas externas como internas interpretadas por el sujeto como desbordantes de sus propios recursos (Lazarus y Folkman, 1986), para garantizar cuidados enfermeros de calidad para el individuo, familia y comunidad.

Referencias

- Bandura, A. (2003). Cultivate self-efficacy for personal and organizational effectiveness. The Blackwell Handbook of Principles of Organizational Behaviour.
- Barria, J. (2001) Modos de afrontamiento que utilizan los asistentes sociales de las municipalidades y consultorios de atención primaria en salud que están proclives o presentan el Síndrome de Burnout.
- Freudenberger, H.J. (1974). Staff burn-out. *Journal of Social Issues*, 30(1), 159-165.
- Gil-Monte, P.R. y Peiró, J.M. (1997). Desgaste psíquico en el trabajo: el síndrome de quemarse.
- Gil-Monte, P.R. y Peiró J.M. (1999). Perspectivas teóricas y modelos interpretativos para el estudio del síndrome de quemarse por el trabajo.
- Gil-Monte, P.R. (2001). El síndrome de quemarse por el trabajo (síndrome de Burnout): aproximaciones teóricas para su explicación y recomendaciones para la intervención. *Revista Electrónica Psicología Científica*, 78, 1.
- Gil-Monte, P.R. (2002). Validez factorial de la adaptación al español del Maslach Burnout Inventory-General Survey. *Salud Pública de México*, 44(1), 33-40.
- Gil-Monte, P.R. (2003). El síndrome de quemarse por el trabajo (síndrome de Burnout en profesionales de enfermería).
- Lasalvia, A. y Tansella, M. (2011). Occupational stress and job Burnout in mental health. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 20, 279-285.
- Lasalvia, A. et al. (2009). Influence of perceived organisational factors on job burnout: survey of community mental health staff. *Br J Psychiatry*, 195, 6, 537-544.
- Lazarus, R. y Folkman, S. (1984). Escala de modos de afrontamiento. Estrés, evaluación y afrontamiento. *Diario de personalidad y Psicología social*, 45, 150-170.
- Lazarus, R. y Folkman, S. (1986) *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Martínez Roca.
- Maslach, C. y Pines, A. (1977). The Burnout syndrome in the day care setting. *Child Care Quarterly*, 6 (2), 100-113.
- Maslach, C., Schaufeli, W.B. y Leiter, M. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 59, 379-422.
- Ortega, C. y López, F. (2004). El Burnout síndrome de estar quemado en los profesionales sanitarios: revisión y perspectivas. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 4 (1), 137-160.
- Pérez M.I. (2001). El Síndrome de Burn-Out ("quemarse" en el trabajo) en los Profesionales de la Salud.
- Schaufeli, W.B., Enzmann, D. y Girault, N. (1993). Measurement of Burnout: A review. En W.B. Schaufeli, C. Maslach y T. Marek (eds.), *Professional Burnout: Recent developments in theory and research* (pp. 199-215). London: Taylor & Francis.
- Schaufeli, W.B., Martínez I., Marques, A., Salanova, M. y Bakker, A.B. (2002). Burnout and engagement in university students: a cross national study. *Journal of Cross- Cultural Psychology* (33). 464-481.
- Schaufeli, W.B., Salanova, M., González-Romá, V. y Bakker, A. (2002). The measurement of Burnout and engagement: a confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3, 71-92.
- Schaufeli, W.B. y Bakker, A.B. (2004). Job demands, job resources and their relationship with Burnout and engagement: a multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25, 293-315.
- Schaufeli, W.B. y Salanova, M. (2007). Efficacy or inefficacy, that's the question: burnout and engagement, and their relationships with efficacy beliefs. *Anxiety, Coping & Stress*, 20, 177-196.
- Slipack, O. (1991). Historia y concepto del estrés.
- Torrado V.M., Martínez, M.C., y Fernández-Ríos L. (1997). Occupational Stress and State of Health among Clinical Psychologists and Psychiatrists.

CAPÍTULO 49

Actuación y prevención de enfermería frente a la exposición de meningitis meningocócica

Simón Iruela Sánchez*, Laura Martínez Giménez**, y Cristina Capel Pérez**
*C.H Torrecárdenas; **Hospital de Almería

Introducción

La meningitis es una infección causada por una bacteria de los revestimientos que envuelven el encéfalo y la médula espinal. Es un problema de salud importante que requiere tratamiento inmediato. En la última década, al introducir nuevas vacunas frente a los gérmenes que más frecuentemente causan la enfermedad (*Neisseria meningitidis* C *Haemophilus influenzae* b, y *Streptococcus pneumoniae*) y el progreso de nuevos antibióticos más poderosos y con mejor accesibilidad hematoencefálica, ha rebajado la incidencia y ha enmendado el pronóstico de la enfermedad, pero los efectos secundarios y la mortandad no han resignado grandes cambios (Gil de Miguel y Barranco, 2014).

La infección provocada por meningococo con sus dos formas principales de presentación como la sepsis y la meningitis, es una enfermedad muy peligrosa y potencialmente letal causada por serogrupos de *Neisseria Meningitidis*, entre los que se encuentra el serogrupo B, predominante en Europa.

La colectividad de casos se producen en edades tempranas, con una mortalidad del 10% y un riesgo de factores adversos permanentes en el niño del 20-30% (Batalla y Bayas, 2014). La mayor incidencia se encuentra en las edades entre los 2-3 años donde además presenta mayor letalidad, aunque puede ocurrir en cualquier parte del ciclo vital.

La incidencia de esta enfermedad, varía con la edad, siendo en los lactantes donde encontramos los cánones más elevadas, seguidos de adultos jóvenes y adolescentes.

En Europa, según reseñas de 2011, la incidencia en infantes fue de 12,3 casos por 100.000, seguida por la de los chicos entre 1 y 4 años (4,1 por 100.000) y los adultos jóvenes y adolescentes de 15-24 años (1,3 por 100.000) (Campins, Gorrotxategui y Lluch, 2014).

En España, en 2011 se confirmaron un total de 431 casos de enfermedad meningocócica invasiva (0,93 personas por cada 100.000 per/año), de los cuales, 304 fueron provocados por el meningococo B.

Hasta dos de cada diez personas conviven con esta bacteria de forma pasiva sin que se genere o active la enfermedad; los portadores, en su mayoría, tienen entre 15 y 25 años de edad (Martión y Mellado, 2010).

El *Neisseria Meningitidis* se transmite entre personas en forma de gotas en las transpiraciones respiratorias o de la faringe. El contagio de la patología se ve favorecido por la relación directa y extendida (colectivos, vajillas besos, estornudos, tos, dormitorios y cubiertos compartidos) con una persona afectada. El tiempo de incubación normal es de 4 días, pero puede oscilar entre 2 y 10 días (Moreno y Uriel, 2014).

Esta enfermedad tiene una serie de signos y síntomas característicos que aparecen en la exploración rutinaria.

- Rigidez de nuca: El signo es positivo si una contracción refleja de los músculos de la nuca imposibilita la flexión de la cabeza hacia el tórax causando resistencia y dolor.

- Signo de Brudzinski: la aproximación de la barbilla al esternón durante el examen de la rigidez de nuca origina flexión refleja de los miembros inferiores en caderas y rodillas

- Signo de Kernig: colocar al paciente en decúbito supino. Flexionar el miembro inferior del paciente a 90° desde la cadera y luego intentar extenderlo en la rodilla. El signo es positivo si la contracción

refleja de los músculos imposibilita la extensión de la rodilla causando resistencia y dolor (González, 2013).

Los síntomas difieren según la edad, en los recién nacidos y los lactantes los síntomas que parecen más a menudo son (Ortiz y Serrano, 2007):

- Temperatura corporal alta o baja.
- Problemas de alimentación.
- Vómitos.
- Irritabilidad, como llanto o malestar excesivo, que continúa o empeora tras ser consolado y abrazado por la madre o el cuidador.
- Movimientos de los labios, masticación involuntaria, movimientos oculares en distintas direcciones o episodios periódicos de flaccidez (un tipo de convulsión).
- Respuestas lentas o indiferencia (letargo).
- Un llanto agudo, inusual para el bebé.

A diferencia de los adultos, la mayoría de los recién nacidos y los lactantes no presentan rigidez de nuca, aunque suelen tener aspecto de enfermos, con una temperatura alta o baja, rechazo de las tomas, o estar irritables o adormilados.

Si la meningitis se agrava, los espacios elásticos situados entre los huesos del cráneo (denominados fontanelas), que están presentes en los recién nacidos antes de que los huesos del cráneo se fusionen, pueden abultarse por el aumento de la presión dentro del cráneo.

En ocasiones los pacientes pueden presentar síntomas de infarto cerebral, incluyendo parálisis. Algunos tienen convulsiones.

A medida que avanza la infección, los niños y los adultos pueden presentar de forma progresiva irritabilidad, confusión y somnolencia. Entonces pueden dejar de responder, siendo necesaria una estimulación física vigorosa para despertarlos.

En algunos casos, los síntomas de la meningitis bacteriana son mucho más leves de lo normal, por lo que la meningitis es más difícil de diagnosticar. Los síntomas son más leves cuando el paciente está siendo tratado con antibióticos por otra razón. Los síntomas también pueden ser más leves en pacientes con un sistema inmunitario debilitado, en alcohólicos y en personas de edad muy avanzada. La confusión puede ser el único síntoma en las personas muy ancianas. El diagnóstico de esta patología lo podemos obtener tras la realización de una analítica general, hemocultivos y punción lumbar. Si el paciente presenta algún signo inestabilidad hemodinámica, trombopenia (<50.000 plaquetas), signos de hipertensión intracraneal, alteraciones de la coagulación o infección en el lugar de punción, comenzaremos con la antibioterapia empírica, retrasando la punción lumbar hasta la estabilización del paciente (García y Hernández, 2014).

- Habitualmente en la analítica podemos encontrar leucocitosis con neutrofilia. También hay aumento de procalcitonina, PCR y VSG.
- El hemocultivo tiene un índice de sensibilidad para detectar bacteriemia de un 50-60% de los pacientes sin tratar previa extracción. En casos de meningitis meningocócicas el positivo ese da en un 56% y en las neumocócicas en un 40%.
- Respecto a la punción lumbar, podemos observar la salida del LCR con una presión anormalmente elevada y un líquido turbio o purulento. Hay que realizar un estudio citoquímico y microbiológico del LCR, que es de gran utilidad para el diagnóstico diferencial con otros posibles agentes etiológicos.

Si la duda de meningitis bacteriana es clara, se realizará directamente la punción lumbar, solo se la relega a la TC cuando encontramos al enfermo en coma, signos focales o con edema de papila. Si es necesario realizar la TC principalmente, se toman muestras para hemocultivo y se comienza la antibioterapia empírica. Posteriormente si la TC nos muestra que no hay lesión del espacio ocupante se realizará la punción lumbar.

El hecho de iniciar el tratamiento empírico con antibióticos no alteraría la sensibilidad diagnóstica de los hemocultivos (Herrero y Gómez, 2014).

- El cultivo del LCR nos proporcionará en el 70-85% de los casos sin antibioterapia previa.

Esta enfermedad conlleva complicaciones graves muy frecuentemente. En la meningitis meningocócica, a menudo se infecta la sangre y muchos otros órganos. La infección de la sangre puede llegar a ser grave en cuestión de horas. Como consecuencia, puede producirse la necrosis de áreas de tejido y sangrado bajo la piel lo que causa la aparición de manchas rojas en forma de pequeños puntos o zonas más extensas. Pueden producirse hemorragias en el tracto digestivo y otros órganos.

Además como consecuencia de la inflamación de las meninges se pueden producir complicaciones como:

- Coágulos de sangre: si es grave, la inflamación puede extenderse a los vasos sanguíneos del cerebro y ocasionar la formación de coágulos, lo que en ocasiones puede provocar un infarto cerebral.

- Hinchazón (edema): la inflamación también causa un gran daño a los tejidos cerebrales, que cursa con hinchazón y pequeñas zonas hemorrágicas.

- Aumento de la presión dentro del cráneo.

- Exceso de líquido en el encéfalo: el cerebro produce continuamente líquido cefalorraquídeo. La infección puede bloquear el flujo de este líquido a través de los espacios existentes en el interior del cerebro (ventrículos cerebrales) y fuera de él. En tales circunstancias se puede acumular líquido en los ventrículos, aumentando su tamaño (un trastorno conocido como hidrocefalia). A medida que el líquido se acumula, puede ejercer presión sobre el cerebro.

- Inflamación de los nervios craneales: la inflamación puede extenderse a los nervios craneales, responsables de la vista, el oído, el gusto, y el control de los músculos y glándulas faciales. La inflamación de estos nervios puede causar sordera, visión doble, y otros problemas.

- Empiema subdural: a veces se produce una acumulación de pus bajo la capa exterior (duramadre) de las meninges, causando un empiema subdural.

Objetivo

Conocer el tratamiento y las pautas de actuación frente a un brote de meningitis meningocócica.

Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica en varias bases de datos, CUIDEN, Dialnet, Elsevier y Scopus. Se usaron como criterios de inclusión un rango de antigüedad de 10 años. Los descriptores utilizados fueron: Bexsero, meningitis meningocócica, vacunación. Se utilizó la terminología en salud consultada en los descriptores en ciencias de la Salud (DeCS/Bireme).

Resultados

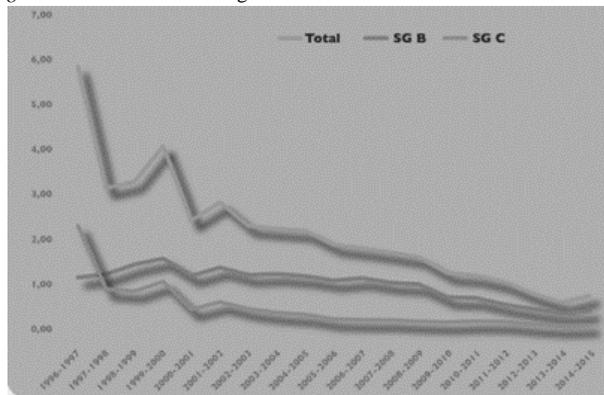
El tratamiento se inicia sabiendo que cualquier retraso terapéutico de unas pocas horas puede afectar adversamente el pronóstico final. Debe iniciarse lo antes posible, sin esperar a la confirmación del germen. El avance clínico se produce por múltiples razones entre las que destacan: virulencia del germen, la edad, enfermedad concomitante y la severidad del cuadro.

Varios estudios han encontrado significancia estadística del retraso de inicio de antibióticos con aumento en la mortalidad y secuelas neurológicas. Donde sí se iniciaba entre las primeras 6 horas la tasa de fatalidad reportada fue de 6%; sin embargo de 6-8 horas se asoció tasa de 45%, y de 8-10 horas posterior a la presentación de hasta 75%. En su momento se debatía si el uso de glucocorticoides en la meningitis era beneficioso o no. Sin embargo con la realización de más investigaciones y un metaanálisis de Cochrane, se pudo objetivizar que el uso de Dexametasona disminuye las secuelas neurológicas. Debe iniciarse de 15-20 minutos previo a los antibióticos o concomitantemente.

Primeramente comenzaremos con el tratamiento empírico, el cual se elige dependiendo de la edad del niño o si tiene alguna patología o situación especial (patología quirúrgica, inmunodeprimido, etc.).

Posteriormente, cuando se ha conseguido aislar el microorganismo causante modificaremos el tratamiento para actuar frente a esta bacteria en concreto.

Figura 1. Enfermedad meningocócica. Evolución de las tasas de incidencia



Se calcula que entre el 10 y el 14% de los procesos de Enfermedad Meningocócica Invasiva son mortales, y que entre un 8 y un 20-30% de los supervivientes presentan efectos adversos a largo plazo. En 2011, la mortalidad en España creció a 13,6% (IC del 95%, 10,5-17,2%), ligeramente por encima a la media europea (8,7%; IC del 95%, 7,7-9,6%), y no hubo apenas variaciones en todos los grupos de edad. (Campins, Gorrotxategui, y Lluch, 2014).

Uno de los pilares para disminuir estas cifras es la prevención en la que enfermería tiene un papel importante. Podemos diferenciar entre la prevención mediante la vacuna o la quimioprofilaxis postexposición.

Quimioprofilaxis

El objetivo de esta medida, que se basa en la antibioterapia, es disminuir el peligro de enfermedad invasora, eliminando los portadores en el grupo de contactos de riesgo. No evita el desarrollo de la enfermedad en los contactos que ya han adquirido la infección y se encuentran incubando la enfermedad. Tampoco evita la reintroducción de la cepa patógena a partir de un portador externo una vez superado el tiempo de latencia del efecto del antibiótico. Se recomienda administrar lo más pronto que sea posible tras detectar el caso, convenientemente en las primeras 24 horas, siendo dudosa su utilidad después de 10 días.

Vacunación

La vacunación no sustituye a la quimioprofilaxis, es una medida complementaria. Ambas son necesarias para eliminar las posibilidades de aparición de procesos secundarios. La vacunación está indicada como profilaxis post-exposición en los contactos cercanos de un caso confirmado, que no estuvieran previamente inmunizados.

Cuando aparece un brote de meningitis, debemos actuar lo antes posible sobre los contactos expuestos para que este no se propague.

Podemos definir como contactos a aquellos individuos que en los 7 días previos al diagnóstico del caso y hasta 24 horas después del inicio del tratamiento antibiótico, cumplan alguna de las siguientes características (Ortiz y Serrano, 2007):

- Convivan en el domicilio del enfermo o duerman en la misma habitación.

- Contactos expuestos a las secreciones orales de un caso (besos, respiración boca a boca, intubación traqueal, etc.).

- Contactos que compartan utensilios de higiene bucal, cubertería o alimentos (ej. compartir misma botella, mismo bocadillo, etc.).

- En los centros escolares y/o de adultos, las personas que hayan sido contactos cercanos y frecuentes del enfermo.

- En escuelas infantiles (hasta cinco años) se puede extender este concepto a todos los niños y personal del centro, siempre que compartan alguna actividad en común.

- Pasajeros sentados junto al caso índice en viajes en avión de duración mayor de 8 horas. No se consideran contactos íntimos:

- En general los compañeros de trabajo de un caso adulto, que no cumplan los criterios anteriores. - En los centros de educación primaria, secundaria o de adultos, a aquellos compañeros que no tienen más relación con el enfermo que el hecho de compartir el mismo aula.

- Personal sanitario que no ha realizado maniobras de reanimación.

- Personal de laboratorio médico.

- Los contactos de un contacto íntimo.

- Las personas que manipulan cadáveres (forenses, funeraria, familiares, etc.), si siguen las medidas higiénicas necesarias, que dependiendo de la manipulación que se realice podrán incluir mascarilla, gafas, bata y guantes.

Se considerarán contactos:

- Todas las personas que vivan en casa con el caso índice.

- Todas las personas que hayan pasado la noche en la misma habitación los 10 días anteriores a la hospitalización.

- Las personas que hayan tenido contacto directo con las secreciones nasofaríngeas del enfermo los 10 días anteriores a su hospitalización

- En guarderías y centros preescolares (hasta 5 años de edad): 1. Todos los que comparten aula con el caso índice 2. Cuando existen varias aulas con actividades comunes se valorará tratar como contactos a todos, como ocurre en guarderías. En principio, los compañeros de transporte público no se deben considerar contactos, así como compañeros de recreo, o actividades limitadas en el tiempo. 3. Si aparece otro caso en otra aula se considerarán como contactos a todos los niños y personal de la guardería o preescolar.

- En centros escolares: 1. Se considerará contactos a todos los alumnos de la misma aula si aparecen más de un caso en la misma. 2. Si aparecen 2 casos en el mismo centro, todos los alumnos de las aulas donde proceden los casos. 3. Si aparecen 3 o más casos en el plazo de un mes, en al menos dos aulas, se considerarán como contactos todos los alumnos y personal del centro. 4. En los internados se considerarán contactos a los vecinos de cama del enfermo.

- Se valorarán además contactos derivados de actividades sociales, recreativas y deportivas. Hay que insistir a los padres, dirección de escuelas, guarderías e instituciones y en las entrevistas con los medios de comunicación, que no es necesaria la quimioprofilaxis y que su mala utilización conlleva un problema de resistencia microbiana.

Discusión/Conclusiones

La meningitis meningocócica sigue infectando en la actualidad, aunque la tasa de incidencia no sea muy elevada, sus complicaciones y tasa de mortalidad aumenta su importancia.

Debemos estar concienciados en recomendar la vacuna, ya que se ha demostrado que disminuye su incidencia y es el único método preventivo que existe en la actualidad.

Frente a un brote de meningitis por meningococo debemos actuar con la mayor rapidez posible evitando nuevos contagios y mejorando las redes de cobertura vacunal.

Referencias

- García, E., Hernández, A., Herrero, JA., y Gómez, J. (2014). Protocolo diagnóstico del síndrome meníngeo agudo febril. *Medicine: Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 11(58), 3444-3447.
- García, E., Hernández, A., Herrero, JA., y Gómez, J. (2014). Protocolo terapéutico empírico de la meningitis infecciosa aguda. *Medicine: Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 11(58), 3448-3451.
- Gil de Miguel, A., Barranco, D., Batalla, J., Bayas, JM., Campins, M., Gorrotxategui, P., Lluch, J., y Martiñón, F., (2011) Actualización sobre meningitis meningocócica. *Nursing*, 29(2), 48.
- González, R. (2013) Enseñar a reconocer las petequias puede ser clave en la detección precoz de la meningitis. *Tiempos médicos: revista de educación médica continuada*, 671, 33-34.
- Mellado, J., Moreno, D., y Uriel, B. (2014). Prevención de la enfermedad meningocócica por el serogrupo B mediante una vacuna de cuatro componentes. *Pediatría de Atención Primaria*, 16(62), 108.
- Ortiz, P.,y Serrano, P. (2007).Meningitis Meningocócica. ROL de enfermería, 29(5), 49-56.
- Vacuna meningococo B (Bexsero®) en prevención de la meningitis meningocócica B. (2014) *Panorama actual del medicamento*. 38(377), 847-851.

CAPÍTULO 50

Efecto de una intervención educativa sobre la sobrecarga física experimentada por los profesionales de enfermería

Elena Márquez Moya*, Elena Portero Polo**, y Pedro Pichardo Bullón***
Enfermera; **Estudiante; *Eventual SAS*

Introducción

Como bien refleja nuestro título, la sobrecarga física de muchos profesionales es consecuencia directa del desarrollo de su trabajo. Para llegar a esa situación, los trabajadores habrán pasado desde una salud laboral óptima hasta adquirir una enfermedad del trabajo. La Organización Mundial de la Salud (OMS), define salud laboral o salud ocupacional como: “actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de los trabajadores mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo. A la vez que busca habilitar a los trabajadores para que lleven vidas social y económicamente productivas y contribuyan efectivamente al desarrollo sostenible, la salud laboral permite su enriquecimiento humano y profesional en el trabajo”. En contraposición, las enfermedades relacionadas con el trabajo viene definida por: “aquellas enfermedades de etiología compleja, debida a múltiples agentes causales, de cuya evolución pueden ser factores coadyuvantes las condiciones del medio ambiente de trabajo, combinadas con otros factores de riesgo”.

Haciendo un balance histórico podemos saber que, a lo largo de los años, la manera en la que los humanos trabajaban ha cambiado mucho según las épocas y las costumbres. El ser humano ha vivido más de dos millones de años adaptándose a la vida laboral, desde tener que cazar animales salvajes para poder sobrevivir, pasando por las actividades agrícolas, hasta adaptarse al trabajo urbano en una sociedad industrial. La preocupación por la salud laboral se remonta a la época de Aristóteles, Platón, Lucrecio, Ovidio, Plutarco y Galeno, quienes nombran en sus tratados el sufrimiento de los trabajadores de la época. Pero no es hasta el año 1700 cuando el médico italiano Bernardino Ramazzini publica una obra la cual se considera precursora de la actual medicina del trabajo “De morbis artificum diatriba” (Disertación en torno a las enfermedades de los artesanos). Considerado padre de la medicina del trabajo, Ramazzini en su tratado habla por primera vez sobre las causas de daño profesional, influencia del trabajo sobre la salud, documentación sobre el tema y normas higiénicas y medidas de prevenciones individuales y colectivas. El punto en el que se empieza a tener en cuenta los derechos de los trabajadores es el período que abarca la Revolución Industrial (1760-1840). A pesar de las cargas excesivas a las que estaban sometidos los trabajadores, no es hasta los años 70, gracias a la presión ejercida por los sindicatos, cuando estos crean un movimiento por la “mejora de la calidad de vida en el trabajo”. En ese año, Francia y Alemania fueron los países precursores en el establecimiento de organismos estatales para el estudio y atención de la salud de los trabajadores. Finalmente, la Organización Internacional del Trabajo, en 1919, aúna la acción de gobiernos, empleadores y trabajadores de los países miembros con el objetivo de impulsar la justicia social y mejorar las condiciones de vida y de trabajo en el mundo (Nieto, 2012).

En esta última era, desde la Revolución Industrial, se crea una gran competitividad laboral. Ésta es la base para poder subsistir en un mundo movido por cifras y metas que llevan a un estrés límite a los profesionales (Sánchez, 1991). Los cambios y las nuevas demandas que la sociedad ha ido experimentando a lo largo de los años han modificado el mundo social del trabajo y la economía, cosa que ha hecho cuestionarse aspectos como la competencia, culturas, obsolescencia y la enfermedad.

Muchos trabajadores utilizan su autosuficiencia y cualidades corporales para transformar el trabajo impuesto y convertirlo en productividad. Todo esto llevado a cabo con una mala praxis, a la larga, puede desencadenar sucesos fatales para la salud física del trabajador.

Desde 1760 hasta nuestros días, ha sido un reto el que los trabajadores adopten una situación de confort y en consecuencia mantengan una salud laboral provechosa. A lo largo de los años, la salud laboral ha ido cobrando gran importancia, llegando a ser un tema primordial tanto en el ámbito internacional como nacional.

El marco Internacional expone que los Estados miembros procurarán promover la mejora, en particular del medio de trabajo, para proteger la seguridad y la salud de los trabajadores. Se fijarán como objetivo la armonización de las condiciones y medidas de control. A pesar de toda la normativa, en muchos países, más de la mitad de los trabajadores están empleados en el sector no estructurado, en el que carecen de protección social para recibir atención sanitaria y no existen mecanismos de aplicación de las normas sobre salud y seguridad ocupacionales (OMS). En España, la Constitución Española (CE) es quien encomienda a los poderes públicos como uno de los principios rectores de la política social y económica, velar por la seguridad e higiene en el trabajo, reconocer el derecho a la protección de la salud, derecho a la vida y a la integridad física y moral (Borbón, 1990).

La III Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo tiene por objetivo contribuir al conocimiento de variables que definen el escenario laboral frente a la salud del trabajador y la prevalencia de las zonas musculoesqueléticas afectadas (Almodóvar, 1999). Hoy en día, el número de accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo siguen aumentando. Según datos de la OIT, el número de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo, que anualmente se cobra más de 2 millones de vidas, parece estar aumentando debido a la rápida industrialización de algunos países en desarrollo. La última evaluación de los accidentes y las enfermedades profesionales indica que el riesgo de contraer una enfermedad profesional se ha convertido en el peligro más frecuente al que se enfrentan los profesionales. Estas enfermedades causan anualmente 1,7 millones de muertes relacionadas con el trabajo. Además cada año los trabajadores son víctima de unos 268 millones de accidentes no mortales que causan ausencias de al menos tres días del trabajo y unos 160 millones de nuevos casos de enfermedades profesionales. En España la situación es algo diferente, hay otros factores que influyen en el modo de operar de un trabajador como son el número de horas de una jornada laboral, el ritmo de trabajo, reducción de personal, nivel de estrés superior, las condiciones de trabajo, la tardía incorporación de los jóvenes al mundo laboral, el retraso de la edad de jubilación y otros factores que puedan llegar a ser determinantes. Todo ello puede desembocar a un punto límite del trabajador, en el que no sólo pueda debutar con una enfermedad laboral, sino que fortuitamente pueda provocar un accidente (INSHT, 2003; Kuorinka, 1982; Herington, 1995; Simoneau, 1996). De todas las cargas físicas que se puedan dar sobre los trabajadores, las estadísticas demuestran que hay dos tipos de lesiones más frecuentes: las lumbalgias mecánicas y lo microtraumatismos repetidos de extremidad superior (Verón, 2003; Elvira, 2013; Adams, 2000).

Para nuestro proyecto hemos fijado varios objetivos:

- Conocer a través de un sistema de pre-test el estado de bienestar físico en el que se encuentran los profesionales de enfermería en el ámbito hospitalario. Si haces el reclutamiento de profesionales a través de la UAP de un hospital, los trabajadores de primaria y Urgencias están excluidos.
- Determinar a raíz de los test qué partes del cuerpo se ven más afectadas con vistas a una futura intervención.
- Crear una intervención educativa enfocada a evitar conductas de riesgo y mantener un estado saludable a través de un taller interactivo, además de la entrega de documentos formativos.

Método

Previo a la realización del plan de intervención, se ha realizado una amplia revisión bibliográfica utilizando bases de datos como Medline, Scielo, PubMed y Google Académico; además se ha incluido información obtenidas de revistas de salud pública y enfermería, páginas webs y guías sobre medicina del trabajo. Los idiomas utilizados fueron inglés y español, y las fechas de publicación comprendidas entre los años 1982-2016.

Nuestro estudio es cuantitativo y está basado en un diseño experimental en el que someteremos a un grupo de enfermeros/as a un tratamiento para establecer una relación causa-efecto. Concretamente es un estudio de intervención, en el que se evaluará la eficacia de la intervención preventiva propuesta. La selección de participante se hará a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia y los resultados se recogerán de forma longitudinal a lo largo del tiempo de duración del estudio que se ha estimado en un año. La finalidad es analítica, en el que en última instancia podamos comparar las observaciones que se realizan en los distintos grupos de sujetos. Los sujetos se recogerán de entre los/as enfermeros/as del Hospital de Jerez de la Frontera. Se realizará una acción de captación en los servicios hospitalarios a través de la Unidad de Atención al Profesional (UAP), donde a los profesionales que voluntariamente decidan participar en el estudio se les recogerá los datos y se les dará la información para el día de comienzo. Finalmente, se confirmará la inclusión o exclusión en el estudio atendiendo a los siguientes criterios:

- Criterios de inclusión: edad comprendida entre 40-45 años, llevar trabajados mínimo 5 años en el hospital de estudio, desear participar en dicho estudio.

- Criterios de exclusión: padecer patología osteomuscular de base previa a su incorporación al mundo laboral, padecer patología osteomuscular sistémica, no desear participar en dicho estudio.

Para que se puedan comparar los datos recogidos durante la intervención, se dividirá de forma aleatoria al personal en dos grupos:

- Grupo experimental: tendrá una intervención teórica y práctica, además de un seguimiento personalizado.

- Grupo control: sólo obtendrá formación teórica y no tendrá seguimiento.

Para obtener los resultados que indiquen el estado de bienestar físico en el que se encuentran los profesionales y las partes del cuerpo más afectadas se utilizarán los siguientes instrumentos de medida:

Escala Numérica de Valoración del Dolor:

En ella, se señala la intensidad del dolor promedio padecido en los últimos siete días utilizando una escala del 0 al 10, siendo el 0 la ausencia de dolor y el 10 el mayor dolor que se puedan imaginar.

Brief Pain Inventory (BIP-Sp):

Es un cuestionario en el que se mide la intensidad del dolor y su impacto en la vida del paciente estructurándose con una breve recogida de datos (nombre, apellidos, edad, NHC, nº de sesión y fecha), además de unas series de preguntas:

- > Pregunta 1: cuestión cerrada (SÍ/NO) acerca del padecimiento de algún dolor diferente a los comunes (por ejemplo, dolor de cabeza, dolor de dientes).

- > Pregunta 2: esquema para señalar la localización del dolor que padece.

- > Pregunta 3-6: clasificación numérica del dolor de intensidad máxima, mínima, media y actual padecido en las últimas 24 horas (1-10)

- > Pregunta 7: tratamiento o medicación que recibe en el caso de sufrir algún dolor.

- > Pregunta 8: en el caso que sí reciba tratamiento o medicación, alivio experimentado en las últimas 24 horas (0-100%)

- > Pregunta 9: valoración numérica que muestra si el dolor interfiere en la actividad general, el estado de ánimo, la capacidad de caminar, realización de trabajos normales, relaciones con otras personas, sueño y capacidad de diversión del trabajador (1-10).

> Observaciones de campo: al final de la encuesta se le ofrece al enfermero/a un cuadro en el que puedan expresar cualquier tipo de propuesta, duda, o simplemente algo que comentar.

El tratamiento de los resultados se realizará recogiendo el valor de cada ítem que contiene escalas numéricas en ambas encuestas, para cada grupo y cada punto temporal (pre y post test). En la pregunta con respuestas SÍ/NO se recogerán los datos y también se calculará el porcentaje medio de respuestas SÍ/NO. En la pregunta de localización se establecerá el porcentaje de encuestados que presenta dolor en las áreas corporales dorso-lumbar, miembros superiores y otras; en la pregunta de tratamiento o medicación se calculará el porcentaje de encuestados que realiza ejercicios de rehabilitación, consume fármacos o lleva a cabo otro tipo de tratamiento.

En cuanto a la comparación de resultados, ésta va a depender del número de participantes que se consiga reclutar (n del estudio) y del tipo de comparación que se va a realizar:

- Si la población del estudio se corresponde a una distribución normal según los resultados del test de normalidad correspondiente se utilizarán para las comparaciones test estadísticos de tipo paramétricos. En caso contrario los test utilizados serán de tipo no paramétrico.

- En el caso de las comparaciones, vamos a comparar ítems de la misma persona en dos puntos temporales distintos (pre y post test) utilizaremos la T de Student para muestras pareadas como test paramétrico y test de Wilcoxon como test no paramétrico.

Se estimarán las diferencias obtenidas en los diferentes ítems entre el pre-test (antes de la intervención) y el post-test (después de la intervención) en ambos grupo. Para que se considere cumplida la hipótesis deberíamos encontrar diferencias estadísticamente significativas entre ambos tiempos en el grupo experimental y no en el grupo control.

La duración de dicha intervención será de un año, desde que se hace la captación de personal hasta el análisis de datos, en el que desglosaremos los tiempos concretos conforme se desarrolle el diseño. El personal será dividido aleatoriamente en dos grupos: Grupo experimental y Grupo control. La diferencia entre ambos será en la fase de intervención y el seguimiento, al grupo experimental se le proporcionará tanto formación teórica como práctica, además de un seguimiento personalizado online y al grupo control sólo se le formará teóricamente y se suprimirá el seguimiento. Ambos grupos tendrán en común el pre-test, la Intervención teórica y el Post-test. Para la formación práctica contaremos con la colaboración de un equipo técnico especializado en la práctica de Pilates.

Pre-test

Estos test van enfocados al conocimiento que tienen los profesionales acerca de los dolores que padecen, la intensidad, la localización, si lo previenen o lo alían con tratamiento o medicamentos y en el caso de padecer algún dolor, en qué actividades interfieren de la vida diaria.

Los instrumentos de medida utilizados serán en primer lugar la Escala Numérica de Valoración del dolor y en segundo lugar la escala de Brief Pain Inventory (BIP-Sp) que serán pasados el día de presentación del proyecto a todos los participantes en el estudio.

Formación teórica

Se realizará de manera presencial en una de las aulas de formación del hospital. Como material de apoyo por la parte del docente se utilizará un PowerPoint como herramienta, y por parte de los discentes se les proporcionará un cuadernillo con todo el material didáctico sobre la prevención de lesiones musculoesqueléticas. En él encontrarán toda la información expuesta en el PPT aunque más extensa. El temario lo dividiremos en cuatro bloques, cada uno tendrá un objetivo y una duración diferente dependiendo de los temas que se vayan a tratar y de la extensión. En total la duración será de 8 horas y media, que estarán repartidas en 4 horas la primera semana, 2 horas y media la segunda semana y 2 horas la última, llegando a tres semanas de formación.

- Objetivos unidades didácticas:

BLOQUE 1: conocer la repercusión histórica y legislativa de prevención de la sobrecarga física laboral.

BLOQUE 2: diferenciar y manejar conceptos básicos de las patologías derivadas del trabajo.

BLOQUE 3: diferenciar y saber abordar las dos lesiones más comunes en el trabajo de enfermería.

BLOQUE 4: conocer y aplicar las medidas de prevención.

Al finalizar los cuatro bloques pasaremos una evaluación para ver si el proceso de aprendizaje de toda la intervención didáctica ha sido efectivo.

Formación práctica

Los talleres prácticos lo dividiremos en dos: "Taller de preparación para el calentamiento activo" y "Taller de Pilates".

- Taller de preparación para el calentamiento activo:

Esta parte práctica se realizará durante tres meses, con dos clases por mes, con un total de seis talleres en total. Consiste en realizar una serie de actividades físico deportivas para preparar y adaptar el músculo para los futuros esfuerzos físicos en el turno de trabajo y así evitar lesiones. El calentamiento será específico, puesto que los ejercicios irán centrados a la zona dorso-lumbar y los miembros superiores.

Dentro de cada taller se trabajará siempre tres aspectos fundamentales:

1. Ejercicios energéticos progresivos (actividades aeróbicas rítmicas).
2. Ejercicios de estiramiento.
3. Ejercicios de simulación (calentamiento de zonas específicas).

- Taller de Pilates:

Se realizará en el mismo período de tiempo que el taller de calentamiento activo, tres meses. Se distribuirá en dos clases por mes, haciendo un total de seis clases. Los profesionales de Pilates que impartan el taller, dispondrán de la sala de actividad de la zona de fisioterapia del hospital. El Pilates es un entrenamiento específico tanto físico como mental. Este sistema de entrenamiento sigue unos fundamentos principales:

- Alineamiento
- Centralización
- Concentración
- Control
- Precisión
- Fluidez
- Respiración

Y los beneficios se verán reflejados en:

- Tonifica y moldea los músculos - Mayor flexibilidad, destreza, agilidad y coordinación de movimientos

- Fortalece el abdomen
- Corrige y mejora la postura
- Figura más estilizada
- Reducción del nivel de estrés
- Aumenta la elasticidad

Seguimiento

Durante toda la intervención hasta dos meses después de la finalización del bloque de formación práctica, el Grupo Experimental dispondrá de una plataforma online de seguimiento tanto grupal como individualizado.

La herramienta que se utilizará será “Blackboard Collaborate”, similar a una pizarra electrónica, en la que se puede subir los archivos de apoyo teórico, utilizar vídeo conferencia, realizar temas explicativos, grabarlos, colgarlos en la plataforma y crear grupos de debate/dudas. Habrá un día concreto en la semana con un horario determinado en el que se realice una clase práctica online. Se utilizará el método de grabación a través de webcam pudiendo retransmitir en directo todo lo que haga el/la profesor/a.

Post-test

Utilizando las mismas herramientas, al final del plan de intervención se volverá a pasar las escalas (Escala Numérica de Valoración del dolor y la escala de Brief Pain Inventory (BIP-Sp). La recogida de datos en los test nos ayudará para llegar a una conclusión y ver si nuestra intervención propuesta ha sido o no efectiva.

Resultados

Presentamos un estudio teórico, no disponemos de datos estadísticos validados, por lo que nos basamos en los resultados esperados que hemos tratado anteriormente y el estudio bibliográfico previo. En primer lugar, damos un enfoque de la concepción individual que tiene cada profesional acerca de los dolores que padecen, intensidad con la que se manifiestan, localización, si lo previenen o palían con tratamientos alternativos o medicación y en qué actividades de la vida diaria afecta.

Tras la intervención, en ambos grupos se conocerá y determinará el estado físico de los participantes. Cabe esperar que sea en el grupo experimental donde veamos la mejora en la higiene postural. Además tendrán un conocimiento amplio sobre:

- Conocer la repercusión histórica y legislativa de prevención de la sobrecarga física laboral.
- Diferenciar y manejar conceptos básicos de las patologías derivadas del trabajo.
- Diferenciar y saber abordar las dos lesiones más comunes en el trabajo de enfermería.
- Conocer y aplicar las medidas de prevención.

Si conseguimos aplicar la intervención de manera óptima, se verá reflejado en la calidad y salud de los trabajadores, beneficiará a la empresa dando mayor productividad y los pacientes tendrán una atención de mayor calidad.

Discusión/Conclusiones

Cada vez, es mayor la incidencia de bajas en los profesionales de enfermería por lesiones físicas. En la atmósfera laboral no sólo repercuten físicamente los materiales y tecnologías que se están utilizando en el momento, sino que son muchos los factores que condicionan a la persona a tener una salud laboral y física óptima (Antón, Planas y Márquez, 2010).

Consideramos de necesidad urgente el abordar de manera holística los problemas osteomusculares con un plan preventivo primario para frenar esta gran incidencia. Se trata de considerar todas las dimensiones del trabajo que puedan repercutir en la salud del trabajador y que si no se trata apropiadamente en los momentos iniciales el trabajador pasará por diferentes etapas de deterioro personal.

Planteamos conocer el estado físico en el que se encuentran los profesionales de enfermería, crear una intervención educativa y conocer su efecto. El estado físico es un aspecto que ya ha sido estudiado por un número considerable de autores (Kuorinka y Viikari, 1982; Fontana y Lautert, 2013; Elvira, 2013), la innovación y diferenciación con otros trabajos, es no sólo conocer qué afectaciones tienen los trabajadores, sino atajar esos problemas con una intervención teórico-práctica.

Si los profesionales de enfermería obtienen formación y entrenamiento físico disminuirá la incidencia de problemas osteomusculares relacionado con el trabajo.

Referencias

- Adams, B. (2000). Hospital nurses job satisfaction, individual and organizational characteristics. *J. Adv. Nurs.*, 32(3) 543-563.
- Almodóvar, A., y Maqueda, J. (1999). III Encuesta nacional de condiciones de trabajo. INSHT, 1-233.
- Anton, J., Planas, N., y Márquez, M. (2010). El incentivo económico: un instrumento efectivo para la disminución del absentismo entre el personal de enfermería. *Rev Tesela*. Boletín Oficial del Estado (pp. 16262-16263). Madrid.
- Borbón, JC. (1990). Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado publicaciones oficiales.
- Briseño, E., Herrera, N., Enders, E., y Fernández, R. (2005). Estudio de riesgos ergonómicos y satisfacción laboral en el personal de enfermería. *Rev. Salud Pública*, 9(1) 53-9.
- Elvira, D. (2013). Revisión de la producción teórica latino-americana sobre cargas de trabajo. *Enfermería Glob.*, (29) 373.
- Fontana, R., y Lautert, L. (2013). The situation of nursing work and occupational risks from an ergological perspective. *Rev. Lat. Am. Enfermagem*, 21(6) 1306-1313.
- Herintong, N., y Morse, H. (1995). Occupational injuries: evaluation, management, and prevention. Mosby, St Louis.
- INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (2003). *Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la manipulación de cargas*. Sevilla.
- Kuorinka, I., y Viikari-Juntura, E. (1982). Prevalence of neck and upper limb disorders and work load in different occupational groups. Problem in classification and diagnosis. *J Human Ergology*, (11) 65-72.
- Ley Orgánica 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. BOE, núm. 269.
- Ministerio de empleo y seguridad social. (2016). *Estadística de accidentes de trabajo*. Madrid.
- Sánchez, S.G. (1991). Estrés laboral y salud. *Anth.*, 118-119.
- Simoneau, S., ST-Vincent, M., y Chicoine, D. (1996) Work-Related Musculoskeletal Disorders: a better understanding for more effective prevention. IRSST and the A.S.P. Métal-Électrique, Saint-Léonard, Québec.
- Verón, E. (2003). *Lineamientos Estratégicos. Superintendencia de Riesgos de Trabajo*. Ed. SRT. Bs As.

CAPÍTULO 51

Claves para la elección correcta de los sistemas de contención física

Yurema María Carrillo Ríos
Residencia de Mayores Indasalud

Introducción

Un dispositivo de sujeción es cualquier dispositivo físico o mecánico que se coloca en el cuerpo de la persona usuaria o en su entorno más cercano el cual no puede retirarse con facilidad, con el objetivo de limitar su libertad de movimiento o el acceso a partes de su cuerpo. (Engracia López Andrés, 2016).

En la actualidad, cuando hablamos de los sistemas de sujeción, encontramos que existe un gran desconocimiento sobre los mismos ya que popularmente se tiende a asociarlos con castigos en vez de con la finalidad terapéutica para los que se utilizan. Este mismo desconocimiento nos hace cometer errores a la hora de la elección del dispositivo ya que se tiende a utilizar la sujeción buscando una finalidad sin tener en cuenta los riesgos que puede conllevar dependiendo de las características del usuario, lo que hace necesario un estudio sobre los sistemas de sujeción para que su uso sea seguro y sin riesgos para el usuario (Galán y Hernández Ovejero, 2014). Cuando hablamos de contención física nos referimos a una intervención terapéutica en la que se emplea dispositivos cuyo objetivo es limitar el movimiento para procurar una mayor seguridad tanto en el propio usuario como en el personal de su entorno (Ramos Cordero y Gómez Fernández, 2015).

El objetivo más común en el uso de los sistemas de sujeción es la reducción del riesgo de caídas, aunque no es el único, ya que también son útiles para evitar agresiones, manipulación de sondas o terapias, mantener un adecuado control postural,... (García Artés y Peiró Salvador, 2015).

Como todo tratamiento que se recibe, nos encontramos con el beneficio por el cual se aplica dicha medida, pero a la vez nos encontramos con un efecto adverso. Esto obliga a conocer los pros y los contras antes de usar la medida con lo que valoraremos siempre que el beneficio sea mayor que el perjuicio causado (Alastruey, 2013).

Tal y como se refleja en “Protocolo de contención de pacientes, 2015” el uso de dispositivos de contención lleva asociado un protocolo en el cual, el equipo multidisciplinar valorará la necesidad de la aplicación mediante la observación directa. Una vez se decide que es necesaria la intervención se evaluará que tipo de dispositivo es el más adecuado dependiendo de las características del usuario. Tomada la decisión se informará al receptor de la intervención o representante (en pacientes que no se encuentren capacitados para la toma de decisiones) para que den su autorización por escrito en la cual debe ir reflejado:

Datos del usuario.

Motivo por el que se pauta la sujeción.

Riesgos que conlleva su uso.

Facultativo que prescribe la sujeción.

Profesional que supervisará el uso de la sujeción.

Frecuencia de su uso (de forma puntual dependiendo de una actitud determinada o de forma permanente).

Fecha de fin de la prescripción. Una vez finalizada la prescripción se reevaluará al usuario para renovar o no la medida.

Firma del usuario o representante.

(Carrión Jackson, Saez Menchacatorre, y Mora, 2014; Ramos Cordero, López Trigo, Maillo, y Paz, 2015).

Objetivo

Conocer cuáles son los sistemas de sujeción más seguros dependiendo de la finalidad que queramos conseguir.

Metodología

Para conocer cuáles son los sistemas de sujeción más seguros dependiendo de la finalidad que queramos conseguir, realizaremos una revisión bibliográfica teniendo en cuenta los beneficios y consecuencias negativas nos podemos encontrar con cada uno de ellos.

Para realizar dicha revisión nos ayudaremos mediante la consulta en las siguientes bases de datos:

- Cuiden. Cuidados de salud. (Estudio sobre la utilización de la contención mecánica en una población geriátrica). Acotaciones de la búsqueda 2010-2015.
- Dialnet. (Problemas de seguridad relacionados con la aplicación de dispositivos de restricción física en personas mayores). Acotaciones de la búsqueda 2010-2015.
- Registro de sujeciones: Residencia de Mayores Indasalud.
- Registro de lesiones: Residencia de Mayores Indasalud.
- Bibliografía indicada en referencias.

Resultados

Cada sistema de sujeción puede tener más de una finalidad, teniendo a su vez una o más desventajas, las cuales exponemos a continuación:

Cinturón abdominal

Ventajas:

Evitar que el usuario pueda levantarse de una silla o sillón de forma autónoma si este implica un peligro por riesgo de caídas por inestabilidad o riesgo de fuga en caso de deterioro cognitivo.

Disminuir el riesgo de heteroagresión en usuarios que por su estado cognitivo sean susceptibles de provocarla.

- Evitar que el usuario pueda caer desde el lugar donde se encuentre sentado (silla, sillón, silla de ruedas,...) por no poseer un buen control de tronco.

(Estudio sobre la utilización de la contención mecánica en una población geriátrica, 2015)

Desventajas:

- Si el usuario presenta un estado cognitivo deteriorado puede intentar levantarse aun llevando la sujeción ya que no es consciente de ello, lo que le puede provocar lesiones al intentar salir de la sujeción, tales como contusiones o erosiones producidos por la fricción con la misma.

- Si el usuario intenta levantarse de forma autónoma sin conseguirlo, esto puede provocar un estado de agitación. Si existe un deterioro cognitivo, el simple hecho de no conseguir lo que desea provoca dicha agitación, y si el usuario es consciente de la limitación que posee puede provocar un cuadro de claustrofobia.

- La limitación para que el usuario se ponga en pie de forma autónoma implica a su vez un aumento en el tiempo de sedestación, por lo tanto aumenta el riesgo de aparición úlceras por presión.

- La limitación para que el usuario se ponga en pie de forma autónoma implica a su vez una disminución en el uso autónomo del baño, por lo que puede aumentar el riesgo de incontinencia.

- La limitación para que el usuario se ponga en pie de forma autónoma así como la deambulacion frecuente puede conllevar una disminución de masa muscular y un aumento del riesgo de deterioro de la deambulacion.

(Problemas de seguridad relacionados con la aplicación de dispositivos de restricción física en personas mayores, 2015)

Cinturón pélvico

Ventajas:

Si el usuario presenta un estado cognitivo deteriorado puede intentar levantarse aun llevando la sujeción ya que no es consciente de ello, lo que le puede provocar lesiones al intentar salir de la sujeción, tales como contusiones o erosiones producidos por la fricción con la misma.

Disminuir el riesgo de heteroagresión en usuarios que por su estado cognitivo sean susceptibles de provocarla.

Evitar que el usuario pueda caer desde el lugar donde se encuentre sentado (silla, sillón, silla de ruedas,...) por no poseer un buen control de tronco.

En usuarios con un inadecuado control postural se intentará mantener la posición más adecuada para evitar lesiones.

(Estudio sobre la utilización de la contención mecánica en una población geriátrica, 2015)

Desventajas:

Si el usuario presenta un estado cognitivo deteriorado puede intentar levantarse aun llevando la sujeción ya que no es consciente de ello, lo que le puede provocar lesiones al intentar salir de la sujeción, tales como contusiones o erosiones producidos por la fricción con la misma.

Si el usuario intenta levantarse de forma autónoma sin conseguirlo, esto puede provocar un estado de agitación. Si existe un deterioro cognitivo, el simple hecho de no conseguir lo que desea provoca dicha agitación, y si el usuario es consciente de la limitación que posee puede provocar un cuadro de claustrofobia.

La limitación para que el usuario se ponga en pie de forma autónoma implica a su vez un aumento en el tiempo de sedestación, por lo tanto aumenta el riesgo de aparición úlceras por presión.

La limitación para que el usuario se ponga en pie de forma autónoma implica a su vez una disminución en el uso autónomo del baño, por lo que puede aumentar el riesgo de incontinencia.

La limitación para que el usuario se ponga en pie de forma autónoma así como la deambulación frecuente puede conllevar una disminución de masa muscular y un aumento del riesgo de deterioro de la deambulación.

(Problemas de seguridad relacionados con la aplicación de dispositivos de restricción física en personas mayores, 2015)

Chaleco de sujeción

Ventajas:

Si el usuario presenta un estado cognitivo deteriorado puede intentar levantarse aun llevando la sujeción ya que no es consciente de ello, lo que le puede provocar lesiones al intentar salir de la sujeción, tales como contusiones o erosiones producidos por la fricción con la misma.

Disminuir el riesgo de heteroagresión en usuarios que por su estado cognitivo sean susceptibles de provocarla.

Evitar que el usuario pueda caer desde el lugar donde se encuentre sentado (silla, sillón, silla de ruedas,...) por no poseer un buen control de tronco.

En usuarios con un inadecuado control postural se intentará mantener la posición más adecuada para evitar lesiones.

(Estudio sobre la utilización de la contención mecánica en una población geriátrica, 2015)

Desventajas:

Si el usuario presenta un estado cognitivo deteriorado puede intentar levantarse aun llevando la sujeción ya que no es consciente de ello, lo que le puede provocar lesiones al intentar salir de la sujeción, tales como contusiones o erosiones producidos por la fricción con la misma.

Si el usuario intenta levantarse de forma autónoma sin conseguirlo, esto puede provocar un estado de agitación. Si existe un deterioro cognitivo, el simple hecho de no conseguir lo que desea provoca dicha

agitación, y si el usuario es consciente de la limitación que posee puede provocar un cuadro de claustrofobia.

La limitación para que el usuario se ponga en pie de forma autónoma implica a su vez un aumento en el tiempo de sedestación, por lo tanto aumenta el riesgo de aparición úlceras por presión.

La limitación para que el usuario se ponga en pie de forma autónoma implica a su vez una disminución en el uso autónomo del baño, por lo que puede aumentar el riesgo de incontinencia.

La limitación para que el usuario se ponga en pie de forma autónoma así como la deambulación frecuente puede conllevar una disminución de masa muscular y un aumento del riesgo de deterioro de la deambulación.

(Problemas de seguridad relacionados con la aplicación de dispositivos de restricción física en personas mayores, 2015)

Barandillas de cama

Ventajas:

En usuarios con riesgo de caída por inestabilidad o deterioro de la deambulación, así como usuarios con deterioro cognitivo que presenten riesgo de huida o desorientación espacial, evitaremos que se puedan levantar de forma autónoma con el riesgo que ello conlleva.

En usuarios con deterioro de la movilidad evitaremos que caigan de la cama al voltearse en ella sin un buen control postural.

(Estudio sobre la utilización de la contención mecánica en una población geriátrica, 2015)

Desventajas:

Los usuarios de este tipo de sujeción corren el riesgo de caídas desde una altura considerable en caso de intentar saltar la barandilla para salir de la cama, así como golpearse con la misma si no posee un buen control de sus movimientos.

Estar en cama con barandillas puede causar sensación de claustrofobia en el usuario.

La imposibilidad de salir de la cama de forma autónoma limita a su vez el uso autónomo del baño lo que puede aumentar el riesgo de incontinencia.

(Problemas de seguridad relacionados con la aplicación de dispositivos de restricción física en personas mayores, 2015)

Cinturón de cama

Ventajas:

En usuarios con riesgo de caída por inestabilidad o deterioro de la deambulación, así como usuarios con deterioro cognitivo que presenten riesgo de huida o desorientación espacial, evitaremos que se puedan levantar de forma autónoma con el riesgo que ello conlleva.

Disminuir el riesgo de heteroagresión en usuarios que por su estado cognitivo sean susceptibles de provocarla.

En usuarios con deterioro de la movilidad evitaremos que caigan de la cama al voltearse en ella sin un buen control postural.

(Estudio sobre la utilización de la contención mecánica en una población geriátrica, 2015)

Desventajas:

Si el usuario presenta un estado cognitivo deteriorado puede intentar levantarse aun llevando la sujeción ya que no es consciente de ello, lo que le puede provocar lesiones al intentar salir de la sujeción, tales como contusiones o erosiones producidos por la fricción con la misma.

Si el usuario intenta levantarse de forma autónoma sin conseguirlo, esto puede provocar un estado de agitación. Si existe un deterioro cognitivo, el simple hecho de no conseguir lo que desea provoca dicha agitación, y si el usuario es consciente de la limitación que posee puede provocar un cuadro de claustrofobia.

La imposibilidad de salir de la cama de forma autónoma limita a su vez el uso autónomo del baño lo que puede aumentar el riesgo de incontinencia.

(Problemas de seguridad relacionados con la aplicación de dispositivos de restricción física en personas mayores, 2015).

Muñequeras

Ventajas:

Disminuir el riesgo de heteroagresión en usuarios que por su estado cognitivo sean susceptibles de provocarla.

Disminuir el riesgo de autoagresión en usuarios que ya sea por su estado cognitivo y estado anímico, sea susceptible de autoinflingirse un daño o lesión.

En usuarios con riesgo de caída por inestabilidad o deterioro de la deambulación, así como usuarios con deterioro cognitivo que presenten riesgo de huída o desorientación espacial, evitaremos que se puedan levantar de forma autónoma con el riesgo que ello conlleva.

Evitar la manipulación de terapias en aquellos pacientes que por su dolencia sean tratados con las mismas y debido a su deterioro cognitivo o negativa al tratamiento corran el riesgo de retirarlas ya sea de forma accidental o intencionada (sondas, catéteres,...)

(Estudio sobre la utilización de la contención mecánica en una población geriátrica, 2015)

Desventajas:

Si el usuario presenta un estado cognitivo deteriorado puede intentar levantarse aun llevando la sujeción ya que no es consciente de ello, lo que le puede provocar lesiones al intentar salir de la sujeción, tales como contusiones o erosiones producidos por la fricción con la misma.

Si el usuario intenta levantarse de forma autónoma sin conseguirlo, esto puede provocar un estado de agitación. Si existe un deterioro cognitivo, el simple hecho de no conseguir lo que desea provoca dicha agitación, y si el usuario es consciente de la limitación que posee puede provocar un cuadro de claustrofobia.

La imposibilidad de salir de la cama de forma autónoma limita a su vez el uso autónomo del baño lo que puede aumentar el riesgo de incontinencia.

(Problemas de seguridad relacionados con la aplicación de dispositivos de restricción física en personas mayores, 2015).

Tobilleras

Ventajas:

En aquellas personas usuarias de silla de ruedas que sean incapaces de mantener los pies en el reposapiés y corran el riesgo de que caigan al suelo, arrastren o sean golpeados con las ruedas, unas tobilleras pueden mantener las piernas en la postura correcta evitando lo anterior.

- En usuarios con riesgo de caída por inestabilidad o deterioro de la deambulación, así como usuarios con deterioro cognitivo que presenten riesgo de huída o desorientación espacial, evitaremos que se puedan levantar de la cama de forma autónoma con el riesgo que ello conlleva.

(Estudio sobre la utilización de la contención mecánica en una población geriátrica, 2015)

Desventajas:

Si el usuario presenta un estado cognitivo deteriorado puede intentar levantarse aun llevando la sujeción ya que no es consciente de ello, lo que le puede provocar lesiones al intentar salir de la sujeción, tales como contusiones o erosiones producidos por la fricción con la misma.

Si el usuario intenta levantarse de forma autónoma sin conseguirlo, esto puede provocar un estado de agitación. Si existe un deterioro cognitivo, el simple hecho de no conseguir lo que desea provoca dicha agitación, y si el usuario es consciente de la limitación que posee puede provocar un cuadro de claustrofobia.

La limitación para que el usuario se ponga en pie de forma autónoma así como la deambulación frecuente puede conllevar una disminución de masa muscular y un aumento del riesgo de deterioro de la deambulación.

(Problemas de seguridad relacionados con la aplicación de dispositivos de restricción física en personas mayores, 2015).

En la siguiente tabla (Tabla 1) se refleja de un golpe de vista los beneficios obtenidos con cada tipo de dispositivo así como el riesgo que puede acarrear el uso del mismo en el usuario.

Tabla 1.

Tabla 1	BENEFICIOS								RIESGOS				
	Evitar caídas al levantarse solo	Disminuir el riesgo de heteroagresión	Disminuir el riesgo de autoagresión	Evitar el vuelco de la silla	Manejar correctamente el control postural	Evitar el vuelco de la silla	Evitar el vuelco de la silla	Evitar el vuelco de la silla	Lesiones intestinales de carácter terapéutico (sondas, catéteres, ...)	Estados de agitación que provocan lesiones	Aumentar el riesgo de incontinencia	Aumentar el riesgo de deterioro de la deambulación	
CINTURÓN ABDOMINAL	X	X		X					X	X	X	X	X
CINTURÓN PÉLVICO	X	X		X	X				X	X	X	X	X
CHALECO DE SUJECCIÓN	X	X		X	X				X	X	X	X	X
BARANDA DE CAMA	X							X	X	X		X	
CINTURÓN CAMA	X	X				X	X		X	X		X	
MUÑEQERAS		X	X			X		X	X	X			
TOBILLOS				X	X				X	X			X

Valorando todo lo anterior podemos hacer una síntesis exponiendo cual es el sistema más seguro dependiendo del motivo de aplicación o el beneficio que queramos obtener.

Evitar caídas al levantarse solo desde la silla o sillón: cinturón abdominal, pélvico y chaleco.

Disminuir el riesgo de heteroagresión: cinturón abdominal, pélvico y chaleco.

Disminuir el riesgo de autoagresión: muñequeras.

Evitar volcar desde la silla en usuarios con un deteriorado control postural: cinturón abdominal, pélvico y chaleco.

Mantener la postura corporal en aquellos usuarios con deterioro de la misma: cinturón pélvico y chaleco.

Evitar que se levante de la cama con los riesgos que ello conlleva, ya sea por riesgo de caída o desorientación espacial: cinturón de cama y tobillera.

Evitar que se caiga desde la cama al voltearse mientras duerme: barandillas y cinturón de cama.

Evitar la manipulación de terapias en pacientes con deterioro cognitivo o negativa al tratamiento: muñequeras.

Discusión/Conclusiones

Teniendo como referencia “consideraciones ante las contenciones físicas y/o mecánicas: aspectos éticos y legales, de 2013”, como profesionales nos obliga a conseguir un mayor beneficio reduciendo el riesgo al mínimo posible. Dependiendo del beneficio que queramos conseguir con la sujeción, valoraremos cada uno de los dispositivos que se puedan usar para dicho fin. La decisión final para la elección del dispositivo de sujeción dependerá de lo susceptible que sea el usuario a los riesgos que cada tipo de sujeción puede causar (García Artés y Peiró Salvador, 2015).

Referencias

- Alastruey Ruíz, J. G. (2013). *Revista Española de Geriátría y Gerontología*.
- Busquets, E., Busquets, M., Muñoz Gimeno, M., Pera, I., y Royo Castillon, C. (2013). Consideraciones ante las contenciones físicas y/o mecánicas: aspectos éticos y legales. *Estudio sobre la utilización de la contención mecánica en una población geriátrica*, 2015.
- Galán Cabello, C.M., y Hernández Ovejero, H. (2014). *Revista Española de Geriátría y Gerontología*.
- López Andrés, E. (2016). *Revista Española de Geriátría y Gerontología*.
- Problemas de seguridad relacionados con la aplicación de dispositivos de restricción física en personas mayores* (2015).
- Ramos Cordero, P., y Gómez Fernández, J.P. (2015). *Revista Española de Geriátría y Gerontología*.
- Registro de sujeciones: Residencia de Mayores Indasalud*. (2012-2015).
- Seoane, A., Alava, T., Blanco Prieto, M., y Días Moreno, H. (2015). *Protocolo de contención de pacientes*.

CAPÍTULO 52

La importancia de la labor de enfermería en los cuidados de pacientes geriátricos que padecen desnutrición

María Dolores Domínguez Gómez*, Pedro Pichardo Bullón**,
e Inmaculada Concepción García Herrera***

Hospital Punta Europa Algeciras; **Eventual SAS; *CIE*

Introducción

Es un hecho innegable que estamos en un momento de la historia en el cual, la población geriátrica en nuestro país ha aumentado año tras año hasta alcanzar datos históricos. Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), a fecha del 1 de Enero del 2016, en España hay 8.657.705 personas mayores de 65 años, lo que supone en porcentaje, un 18,4% de la población total en España. Este dato nos hace ver la realidad en la cual estamos viviendo, una sociedad que se hace mayor, y que por ello mismo, desde enfermería se debe trabajar por la formación de los profesionales para poder ofrecer los mejores cuidados posibles a este grupo poblacional (Abellán, Ayala, y Pujol, 2017).

No todas las familias pueden hacerse cargo de sus mayores, es por ello que muchos son institucionalizados en centros para mayores, con la intención que puedan recibir la atención que se merecen, y que puedan estar lo mejor atendidos que sea posible. Sobre todo porque la realidad nos ha demostrado que nuestros ancianos llevan consigo todo tipo de enfermedades crónicas, típicas de la edad, por ello haremos la siguiente distinción:

- Anciano frágil, es aquella persona mayor de 65 años, que tiene el riesgo de perder su independencia, pero que a pesar de todas las enfermedades que pueda tener en ese momento, todavía sigue conservando su propia autonomía para las actividades en la vida diaria (Franco, Molina, y Gregorio, 2016).

- Anciano incapacitado, es aquel que ha perdido ya sea la autonomía para realizar las actividades de la vida diaria por sí mismo, necesitando ayuda para poder realizar las tareas de las que ya no se puede hacer cargo (Castelblanque y Cuñat, 2002).

Los ancianos son en su mayoría pacientes polimedicados, y al mismo tiempo pluripatológicos (Ramírez, 2013), que necesitan en mayor o menor medida de una supervisión y/o ayuda para conservar su autonomía, y así evitar el posible aumento de un deterioro físico-psíquico, que haga reducir considerablemente la calidad de vida de este.

La desnutrición en las personas mayores es indicativo importantísimo de la calidad de vida que están recibiendo, ya sea en su domicilio o en el de un familiar, o inclusive en un centro donde se encuentre institucionalizado (Escoriza, Gázquez, y Guerrero, 2014). Por ello, el equilibrio nutricional de los alimentos que son necesarios para nuestros mayores debe ser revisado y estudiado cuidadosamente, para proporcionarles en todo momento los nutrientes que necesitan para que no les falte ninguno de los nutrientes necesarios en sus comidas, sin llegar a olvidar en ningún momento los minerales, como es el calcio (García, Urdaneta, Sádaba, Landecho, y Lucena, 2010), muy necesarios para luchar contra enfermedades como la osteoporosis.

Los ancianos que se encuentran ingresados en hospitales, e inclusive los ancianos que se encuentran institucionalizados en centros para mayores suelen padecer de malnutrición como diversos estudios lo han demostrado, en estos estudios se llevaron a cabo toma de medidas antropométricas para hacer un seguimiento de la evolución de los pacientes, tomando datos como el peso, talla, y perímetro del brazo y cintura entre otros, para llevar un riguroso seguimiento, que concluyó que la prevalencia existente en el

estudio realizado fue de un 26,87%, de una muestra de 615 ancianos (Mijares, Taberner, Triguero, Fandos, García, y Suárez, 2001), un hecho alarmante que requiere desde enfermería toda nuestra atención, y que también demuestra otros muchos estudios de este mismo campo, donde dejan reflejada esta realidad (Olmos, Vázquez, y López, 2002; Camina, Barrera, Domínguez, Couceiro, de Mateo, y Redondo, 2012).

También cabe destacar los problemas de malnutrición en los pacientes ancianos no institucionalizados, que también corren un riesgo real de padecerlo (Díaz, Meertens, Solano, y Peña, 2005), de ahí la importancia de la atención del personal de enfermería de Atención Primaria (Unanue, Badia, Rodríguez, Sánchez, y Coderch, 2009).

Hoy día, tanto en centros geriátricos, hospitales o inclusive en los hogares, se utilizan fórmulas para mejorar la ingesta nutricional, llegándose a utilizar los siguientes métodos para evitar la hiponutrición de nuestros pacientes geriátricos:

- Compuestos de enriquecimiento de alimentos. Son alimentos que han sido tratados y a los que se les ha aumentado el contenido de micronutrientes esenciales (vitaminas y minerales) para cubrir las necesidades del paciente. No deja de ser un complemento, debiendo proporcionarse junto a una dieta equilibrada y saludable.

- Suplementos nutricionales. Son como su propio nombre indica suplementos pensados a completar la alimentación del paciente, en la cual se entiende que está comprometida, ya sea por inapetencia o por dificultades físicas por falta de piezas dentales entre otras. Es por ello, que cuando se presenta una hiponutrición se acaba accediendo a este tipo de tratamientos alimenticios que mejoran considerablemente las energías del paciente y el consumo de proteínas necesarias.

- Orientación nutricional o dietética. Va enfocada tanto para el propio paciente como en muchas situaciones a los familiares que conviven con él, pues son mayoritariamente los casos en los cuales la familia son los que se encargan de preparar los menús diarios en el hogar. Es por ello que es muy importante tener en cuenta planificar una dieta equilibrada, que no dejar de ser saludable para todos los componentes familiares, ejemplo de ello, sería la dieta mediterránea, rica en el uso del aceite de oliva y consumo de alimentos vegetales, cereales, lácteos, pescados, carnes rojas en moderación, etc.

Objetivos

Objetivo principal

El objetivo principal de este estudio es identificar los diferentes signos que evidencian síntomas de una nutrición deficiente en personas ancianas, para lograr prevenir dicho problema, y al mismo tiempo evitar la aparición de signos y síntomas relacionados que afecten a la calidad de vida de nuestros mayores.

Objetivos específicos

- Describir los beneficios de una dieta equilibrada que aporten todos los nutrientes necesarios para tener una buena calidad de vida en la etapa

- Evidenciar la importancia de la labor de enfermería para luchar contra la desnutrición en el paciente geriátrico.

Metodología

La búsqueda bibliográfica se ha realizado con el estudio de publicaciones comprendidas entre el 2001 al 2017, con búsquedas en las bases de datos Cuiden, Dialnet, Medline, PubMed y Scielo. En la que se ha usado como descriptores: desnutrición, malnutrición, alimentación, paciente geriátrico, adulto mayor, envejecimiento, enfermería.

Como operadores booleanos utilizamos cuidados desnutrición AND paciente geriátrico. Tras la búsqueda bibliográfica encontramos multitud de artículos científicos publicados, siendo unos 3.620

artículos, seleccionando para revisar un total de 22 artículos, por ser los más específicos y completos para nuestro trabajo.

Resultados

Nos encontramos con un problema que presenta una dificultad por los amplios valores antropométricos a tener en cuenta, como son la estatura, la elasticidad de la piel del anciano, la turgencia y la proporción de líquidos del propio organismo. Estos deben ser recopilados, y analizados desde el inicio de cualquier estudio, y compararlos con los obtenidos tras finalizar el seguimiento para comprobar así la eficacia de las modificaciones a implementar en la vida y rutina de este grupo poblacional (del Portillo, Milla, Vázquez, López, López, Serván, y Gómez, 2015). Por ello, diferenciaremos los resultados en 4 partes:

1. Indicios de señales de desnutrición en pacientes ancianos. Ya sean pacientes institucionalizados o no, la clínica cursa exactamente igual, con la diferencia que en el primer caso, el personal de enfermería del centro es quien está pendiente día a día de la evolución del anciano, y es la familia primordialmente en el segundo de los casos, siendo el personal de enfermería de primaria, quien actúa para ayudarles e intentar ponerle remedio al problema. En ambos casos, la sintomatología se podría subdividir en 2 apartados (García, 2012):

1a. Síntomas iniciales. El paciente presentaría pérdida de apetito, agotamiento, y pérdida de peso entre las más importantes. Esto es debido a una reducción del consumo de proteínas provenientes de los productos cárnicos y pescados, que a veces va relacionado con problemas de índole económica, y de ahí su reducción en el consumo (San Mauro, Cendón, Soulas, y Rodríguez, 2012).

2b. Síntomas tardíos. Se trataría de una situación más grave, habiendo una pérdida total de la apetencia, y una retirada total de todo producto cárnico de su dieta. Esto provocaría un mayor aumento del agotamiento del propio paciente, que perdería fuerzas por la restricción de calorías ingeridas para poder rendir durante todo el día. Ante esta situación, la probabilidad de padecer úlceras por presión (UPP) aumentaría, pues el cansancio hará que el propio paciente no tenga las fuerzas necesarias, pasando más tiempo acostado o sentado. Al mismo tiempo, la curación de toda UPP se complicaría por falta la toma de proteínas, necesarias para una mejor recuperación y regeneración de tejido perdido.

2. La valoración del estado nutricional del anciano. Para la lucha activa de este problema se utiliza la aplicación del Mini Nutritional Assessment (MNA) (Guala, Cárdenas, y Meléndez, 2012). Gracias a esta escala, hemos podido corroborar en diversos estudios analizados su eficacia y fiabilidad de su uso en pacientes geriátricos, siendo los marcadores de albúmina sérica, linfocitos totales y colesterol total, los valores a tener en cuenta para la detección de desnutrición. Para pacientes institucionalizados es recomendable repetir cada 3 meses, por mayor probabilidad de padecer desnutrición que a pacientes ambulatorios, que se le realizará cada año, a excepción que el personal de enfermería pueda requerir un seguimiento.

3. Dificultades del anciano para alimentarse. Los principales problemas que pueden presentarse son la falta de piezas dentales, la mala adhesión de prótesis dentales, disfagia, disminución de la salivación, deterioro de la movilidad de miembros superiores para la disposición a comer, deformidad de las articulaciones de las manos que le dificulten la sujeción de los utensilios de cocina, reducción de la visión... (Ternera, 2015).

4. Complementos como “solución” a la desnutrición. Existen en el mercado suplementos alimenticios que son capaces de ayudar a estos pacientes a conservar su delicado estado nutricional como existen estudios que así lo demuestran (Pérez, Moregó, Tóbaruela, García, Santo, y Zamora, 2011). No se trata de un sustitutivo, sino de un refuerzo alimenticio a su dieta diaria (Antúnez y Gándara, 2015).

Discusión/Conclusiones

Tras la revisión de todos los artículos de estudios y revisiones bibliográficas de este campo, podemos concluir que:

- El envejecimiento de la población es un hecho. Está demostrado que España está cambiando la pirámide poblacional, siendo el número de mayores de 65 años cada vez mayor (Abellán, Ayala, y Pujol, 2017).

- Los problemas de la falta de piezas dentales o la falta total de estas, hacen un problema grave para muchos ancianos, que ven limitada su alimentación a purés, los cuales no ayudan a incentivar a estos a tener la disposición de comer. Es por ello que se recomienda una presentación atractiva para que resulte más apetecible, y así puedan ampliar su repertorio de variedades de platos. También destacar que estos purés suelen tener un bajo contenido de proteínas, provocando graves déficits nutricionales en nuestros mayores (Velasco y García, 2014).

- La escala MNA es la más extendida en el ambiente sanitario para la realización de seguimientos efectivos de pacientes con riesgos de padecer desnutrición, que no solo se emplea en nuestro país, sino que tiene carácter internacional, respaldado de múltiples países mediante estudios realizados (Goisser, Schrader, Singler, Bertsch, Gefeller, Biber, y Volkert, 2015; Mastronuzzi, Paci, Portincasa, Montanaro, y Grattagliano, 2015). En ella, la valoración está basada sobre 14 puntos, siendo de 12-14 puntos un estado nutricional normal, de 8-11 puntos riesgo de malnutrición, y 0-7 puntos malnutrición.

- Dentro de los valores o parámetros bioquímicos, podemos tomar como dato importante los valores de los linfocitos, claros indicativos de una pérdida de proteínas importantes en el organismo, a consecuencia de una posible desnutrición del paciente (Villajos, 2015). Pero también hay que tener en cuenta, la albúmina, la transferrina y la prealbúmina, ya que son los mejores de los indicadores que nos ayudarán a poder distinguir a un paciente con desnutrición. Siendo los parámetros de interés, los siguientes:

Albúmina (marcador importante por ser la alarma de cambios de peso y de las UPP):

- Normal: >53 g/l
- Leve: 28-35 g/l
- Moderado: 21-37 g/l
- Grave: <21 g/l

Transferrina (proteína encargada de transportar el hierro en el plasma):

- Normal: 250-300 mg/dl
- Leve: 150-175 mg/dl
- Moderado: 100-150 mg/dl
- Grave: <180 mg/dl

Prealbúmina: (marcador por excelencia para la valoración del estado nutricional):

- Normal: 17-29 mg/dl
- Leve: 10-15 mg/dl
- Moderado: 5-10 mg/dl
- Grave: <5 mg/dl

- Los suplementos nutricionales hiperprotéicos son según la literatura analizada la medida más extendida para la lucha activa contra la desnutrición, en nuestro caso los casos analizados eran enfocados exclusivamente en el anciano. Es por ello, que estos suplementos se emplean tanto en el ámbito domiciliario por las familias que están preocupadas por sus familiares con esta problemática, como en residencias de mayores, donde su uso está más extendido y arraigado (Pérez, Moregó, Tóbaruela, García, Santo, y Zamora, 2011).

- La desnutrición puede llegar a ser un problema con un pronóstico que desemboque en la muerte del propio paciente si no se toman las medidas oportunas a tiempo, es por ello que es primordial el seguimiento de este grupo poblacional, ya resida en su domicilio o en una residencia para mayores. Pues

con un buen control establecido supone un bajo coste económico y una mejor calidad de vida para el paciente, que en el caso de instaurarse el problema.

Referencias

- Abellán, A., Ayala, A., y Pujol, R. (2017). *El estado de la población mayor en España, 2017*.
- Antúnez, M.L.B., y Gándara, M.L. (2015). Desnutrición en población geriátrica. Estudio de prevalencia. *Nuberos Científica*, 2(15).
- Camina, M., Barrera, S., Domínguez, L., Couceiro, C., de Mateo, B., y Redondo, M. (2012). Presencia de malnutrición y riesgo de malnutrición en ancianos institucionalizados con demencia en función del tipo y estadio evolutivo. *Nutrición Hospitalaria*, 27(2), 434-440.
- Castelblaque, E.M., y Cuñat, V.A. (2002) ¿ Quiénes son ancianos frágiles-ancianos de riesgo? Estudio en personas mayores de 65 años del Área Sanitaria de Guadalajara (II). *Medicina General*, 46, 559-583.
- del Portillo, R.C., Milla, S.P., Vázquez, N.G., López, B.P., López, L.B., Serván, P.R., ... y Gómez-Candela, C. (2015). Valoración del estado nutricional en el entorno asistencial en España. *Nutrición Hospitalaria*, 31(s03), 196-208.
- Díaz, N., Meertens, L., Solano, L., y Peña, E. (2005). Caracterización nutricional antropométrica de ancianos institucionalizados y no institucionalizados. *Investigación clínica*, 46(2).
- Escoriza, M.D.M.O., Gázquez, A.A., y Guerrero, C.H. (2014). *Vulnerabilidad del anciano ante la nutrición*. Investigación en salud y envejecimiento Volumen I, 141.
- Franco, M.E.P., Molina, F.T., y Gregorio, P.G. (2016). La fragilidad en el anciano con enfermedad renal crónica. *Nefrología*, 36(6), 609-615.
- García, E., Urdaneta, M., Sádaba, B., Landecho, M., Lucena, F., y Azanza, J.R. (2010). Importancia del tipo de formulación de los preparados de calcio y vitamina D en la prevención y tratamiento de la osteoporosis. *Revista de Osteoporosis y Metabolismo Mineral*, 2(2).
- García, C.E. (2012). Evaluación y cuidado del adulto mayor frágil. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(1), 36-41.
- Goisser, S., Schrader, E., Singler, K., Bertsch, T., Gefeller, O., Biber, R., ... y Volkert, D. (2015). Malnutrition according to mini nutritional assessment is associated with severe functional impairment in geriatric patients before and up to 6 months after hip fracture. *Journal of the American Medical Directors Association*, 16(8), 661-667.
- Guala, G., Cárdenas, V., y Meléndez, M. (2012). Aplicación del mini nutricional assesment (MNA) para la detección del riesgo de desnutrición en el paciente geriátrico que acude al Hospital provincial general de Latacunga, en el mes de Marzo del 2010.
- Mastronuzzi, T., Paci, C., Portincasa, P., Montanaro, N., y Grattagliano, I. (2015). Assessing the nutritional status of older individuals in family practice: Evaluation and implications for management. *Clinical Nutrition*, 34(6), 1184-1188.
- Mijares, A.H., Taberner, R.R., Triguero, M.L.M., Fandos, J.G., García, A.L., y Suárez-Varela, M.M.M. (2001). Prevalencia de malnutrición entre ancianos institucionalizados en la Comunidad Valenciana. *Medicina clínica*, 117(8), 289-294.
- Olmos, M.M., Vázquez, M.M., y López, A. (2002). Detección del riesgo de malnutrición en ancianos hospitalizados. *Nutrición Hospitalaria*, 17(n01).
- Pérez, F., Moregó, A., Tóbaruela, M., García, M.D., Santo, E., y Zamora, S. (2011). Prevalencia de desnutrición e influencia de la suplementación nutricional oral sobre el estado nutricional en ancianos institucionalizados. *Nutrición Hospitalaria*, 26(5), 1134-1140.
- Ramírez, F.B. (2013). Métodos de medida de la adecuación del tratamiento farmacológico en pacientes pluripatológicos, ancianos o polimedicados. *Atención Primaria*, 45(1), 19-20.
- San Mauro, I., Cendón, M., Soulas, C., y Rodríguez, D. (2012). Planificación alimenticia en personas mayores: aspectos nutricionales y económicos. *Nutrición Hospitalaria*, 27(6), 2116-2121.
- Tenera, C., y Guillermo, F. (2015). Desnutrición del paciente geriátrico. A propósito de un caso (Bachelor's thesis).
- Unanue-Urquijo, S., Badia-Capdevila, H., Rodríguez-Requejo, S., Sánchez-Pérez, I., y Coderch-Lassaletta, J. (2009). Factores asociados al estado nutricional de pacientes geriátricos institucionalizados y atendidos en su domicilio. *Revista Española de Geriátria y Gerontología*, 44(1), 38-41.

Velasco, C., y García-Peris, P. (2014). Tecnología de alimentos y evolución en los alimentos de textura modificada: del triturado o el deshidratado a los productos actuales. *Nutrición Hospitalaria*, 29(3), 465-469.

Villajos-Mayoralas, M. (2015). *Prevalencia de desnutrición en ancianos hospitalizados e importancia del abordaje: Una revisión bibliográfica.*

CAPÍTULO 53

Cuidados de enfermería en pacientes diagnosticados con diabetes en el envejecimiento

Antonio Ramón Enríquez, Beltrán Antonio Ramos Nieves, y Jessica Riestra Adamuz
Watford General Hospital, UK

Introducción

del envejecimiento. Se estima que llegará a 370 millones en 2030 (Parra, 2012.)

Muchos de los estudios hasta la fecha, concretan que la diabetes está en la lista de las cinco enfermedades más frecuentes en nuestros días detrás de las cataratas, la hipertensión arterial, la artrosis o la senectud (OMS, 2016).

El aumento de la longevidad del ser humano y la facilidad para establecer unos estilos de vida adecuados han favorecido su aparición y prevalencia.

Los estudios indican que el 44% de las personas que padecen de diabetes tienen la edad de 65 años.

De estos, se estima que entorno al 60% son mujeres y el 40% hombres (OMS, 2016).

Actualmente en el mundo se calcula que para el 2015-2050 la población anciana aumentará, un aumento que pasará de 900 millones de personas ancianas a 2000 millones. Esto se traduce en un aumento del 12 al 22% y que seguirá creciendo de forma exponencial si no se toman medidas (OMS, 2016).

Cada día los científicos y nutricionistas recuerdan que en las personas de edad avanzada con diabetes es recomendable tener una buena dieta ya que afectan a la nutrición de las células del organismo (Soluciones para la Diabetes, 2017).

El ejercicio físico también es muy importante en las personas diabéticas de edad avanzada ya que el cuerpo se deteriora y se producen muchos cambios fisiológicos por lo que seguir una serie de pautas como las que recomiendan los profesionales se hace muy útil y producen un impacto muy positivo en el cuerpo (Ximo Ros, 2016).

De la misma manera se dice que la hidratación muy importante para evitar complicaciones surgidas a raíz de esta enfermedad, como por ejemplo la deshidratación. El agua es necesaria para que el organismo realice sus funciones principales, como la digestión eliminación de toxinas, transportar nutrientes o controlar la temperatura corporal (Fundación Mundial para la Diabetes, 2014).

Actualmente, hay varios tipos de diabetes identificados, en primer lugar, encontramos la diabetes I, esta enfermedad se desarrolla cuando las unidades beta del páncreas dejan de producir insulina y originalmente se desarrolla en la infancia y adultos jóvenes aunque se puede dar lugar en cualquier edad.

Seguidamente encontramos la diabetes tipo II, la cual es denominada como la diabetes del adulto por su número de incidencias en la etapa adulta. Este tipo de diabetes es difícil de detectar en sus primeras etapas ya que las personas que la padecen se sienten cansadas, tienen la necesidad de orinar mucho, desarrollan patologías asociadas a la visión o cardíacas, tienen mucha hambre y padecen sed. Estos síntomas son mucho más preocupantes en el anciano ya que tienen menor disponibilidad para ir al médico y la posibilidad de fallecimiento es mayor.

La diabetes tipo II se distingue por la incapacidad de las células de originar o de responder a la insulina, lo que da lugar a una hiperglucemia y afectación de los órganos y vasos sanguíneos. Produce obesidad. Ambas formas de la enfermedad conducen a un aumento de los niveles de glucosa en la sangre (Colina, 2016).

El test de glucemia y de cetonas se hacen necesarias para la detección precoz de los signos y síntomas de una hiper o hipoglucemia, paliar o evitar posibles complicaciones como una cetoacidosis diabética (Mayo Clinic Staff, 2015).

Así mismo hay algunos científicos que advierten de un nuevo tipo de diabetes, la denominan diabetes de tercer tipo ya que imita los síntomas de la enfermedad de Alzheimer aunque no se puede catalogar como diabetes en sí misma (Jagua y Ávila, 2007).

Los investigadores señalan que la diabetes tipo 2 y el Alzheimer asemejan muchos mecanismos por los cuales se logra enfermar, es por ello que dicen que el Alzheimer podría ser considerado como una forma de enfermedad neuroendocrina más enmarañada, a la que proponen catalogar como diabetes de tipo III.

De la misma forma el hecho de desarrollar esta enfermedad también da lugar a la coexistencia con otras enfermedades como posibles patologías cardíacas, presión arterial elevada, desmayos o incontinencia urinaria, todas ellas derivadas o agravadas por la diabetes.

El azúcar daña los nervios y los sanguíneos, esto explica la elevada tasa de incidencias de desarrollar otras patologías o agravarlas (Worldwide, 2017).

En torno a dos millones de personas (1.56m) murieron en 2015 por causas relacionadas con la diabetes (OMS, 2015).

Otros estudios señalan la importancia de controlar las dosis de hipoglucemiantes e insulina ya que muchos ancianos padecen de muchos episodios de hiper e hipoglucemia por el mal uso de los fármacos, lo cual aumenta el riesgo de cualquier otro tipo de afectación producido por desvanecimientos, caídas, golpes o arritmias.

Es por ello que los médicos y farmacéuticos hacen hincapié en someterse a una revisión cuando se quiere empezar o continuar cualquier tratamiento para concretar que se está haciendo un uso del tratamiento y se están llevando unas buenas pautas (Standards of medical care in diabetes, 2016).

Los profesionales resaltan las malas técnicas de aplicación y es por ello que el número de ancianos que ingresan en urgencias se ve elevado.

En una encuesta mundial sobre la diabetes realizada entre febrero de 2014 y junio del 2015, se sondeó a 13.289 pacientes bajo tratamiento con insulina, y se dio a conocer que el 10 por ciento de las personas encuestadas no habían recibido información sobre cuándo y cómo aplicar su insulina.

En definitiva, con los datos que recogen numerosos estudios científicos, se estima que la diabetes alcance proporciones endémicas en los próximos años. En España dado que la tasa de natalidad ha descendido y el envejecimiento de la población está alcanzando cifras mayores, se dice que la diabetes será una de las causas prevalente de muerte en el futuro próximo, los datos así lo corroboran (Federación Española de diabéticos, 2016).

Es por ello que se hace necesario reconocer los riesgos asociados a la diabetes, hacer deporte, controlar la dieta y llevar una vida equilibrada para intentar proporcionar o dar lugar a una mejor calidad de vida antes, durante y en la fase final de la vida.

Objetivos

General:

Determinar unos buenos cuidados y proporcionar una mejor atención a este tipo de pacientes, garantizando una buena educación y manejo adecuado de la enfermedad.

Específicos:

Controlar el peso y proporcionar una dieta adecuada.

Mantener un buen volumen y balance hídrico.

Realizar ejercicio de manera continuada para aumentar la resistencia física.

Administrar un buen tratamiento farmacológico dependiendo de su condición metabólica (antidiabéticos orales o insulina).

Valorar la coexistencia con otras patologías que requieren tratamiento por su incidencia en la diabetes y por producir episodios hipoglucémicos.

Metodología

Para la elaboración de este texto he utilizado diversas fuentes en las cuales he encontrado numerosos artículos. Las fuentes son detalladas a continuación:

- American Diabetes Association (guías de información para la diabetes).
- Cochrane (Biblioteca digital, con estudios actualizados).
- BD (Portal de empresa médica dedicada a la promoción de la salud).
- Medicina Clínica (Revista Médica española fundada en 1943 con contenido clínico).
- Diabetes, bienestar y salud (Portal del grupo Medios dedicado a mejorar la salud de los diabéticos con guías a seguir).
- Geriatricare (una revista digital dirigida al sector de la geriatría y que ofrece noticias y novedades de interés para los profesionales).

Resultados

Después de revisar y analizar cada uno de los artículos y revistas científicas, podemos argumentar que:

- La dieta es una de las metas a priorizar para combatir la diabetes, perseverancia y buena educación nutricional pueden ayudar a buen control de la enfermedad. La implantación de una terapia nutricional en el anciano se debe de realizar en base a sus gustos, disponibilidad de adquirir los productos y ser algo flexible al mismo tiempo. El exceso de comida y un desequilibrio de la insulina pueden provocar un aumento de peso que dificultará aún más el control de la insulina. Mantener un peso sano empleando una dieta rica en verduras, frutas, proteínas y carbohidratos con alto contenido en fibra a lo largo del día (BD, empresa tecnológica médica, 2017).

Cuando hablamos de alimentación hay que hacer hincapié en los hidratos de carbono, grasas y fibra. En cuanto a los hidratos de carbono hay que diferenciar entre los complejos y los simples, estos últimos producen una rápida subida de los niveles de azúcar.

Los HdC deben aportar en torno al 50-60% de las calorías que necesita el anciano al día.

Los HdC simples se adsorben de forma rápida y pasan rápidamente al torrente circulatorio. En este grupo podemos incluir los alimentos que contienen sacarosa, fructosa, glucosa o lactosa como son: los zumos, miel, caramelos, chocolate, fruta fresca, pasteles etc. Este tipo de alimentos deben estar limitados ya que proporcionan picos de azúcar repentinos difíciles de controlar.

Los HdC complejos destacamos el almidón y las dextrinas, ejemplos de ellos son el arroz, los tubérculos, las hortalizas, las pastas, la harina y los cereales. Estos comestibles, son absorbidos de forma lenta y el cuerpo los transforma primero en azúcares simples para evitar una subida rápida de la glucemia, es por ello que se debe poner atención en sus tomas diarias y moderarlas, fraccionando su consumo.

Las grasas deben estar controladas y limitadas en los ancianos diabéticos. Nunca deben pasar del 30% de la dieta ya que producen subidas del colesterol malo y pueden dar lugar a trastornos vasculares y circulatorios.

Las grasas saturadas no deben alcanzar más del 25% y las poli y monoinsaturadas el 75%.

La Fibra es muy importante en el anciano al igual que en cualquier individuo sano, su consumo aumenta el volumen de las heces y produce un enlentecimiento en la absorción por parte del cuerpo, de los HdC y los lípidos. Su consumo debe ser de unos 25 a 35 gramos al día. Fibra tanto soluble como insoluble (American Diabetes Association, 2016).

- Otro aspecto importante es la ingesta de agua o líquidos que debe estar en torno a 1.5-2 litros de líquido al día de cualquier tipo. Hay que hacer hincapié en que el anciano tiene atenuadas su mecanismo

para detectar sufrir la sed, lo cual, produce pérdidas del volumen intra y extracelular y pone en riesgo a los órganos y sistemas de compensatorios desfavorecidos por la deshidratación, por lo tanto se hace necesario ofrecer agua y no esperar a que estos la demanden (American Diabetes Association, 2016).

- El ejercicio regular ayuda a regular los niveles de azúcar sin medicamentos y el riesgo de padecer otras patologías relacionadas (American Diabetes Association, 2016). No es novedad que la práctica deportiva está asociada a la mejora de cualquier enfermedad, de la misma forma ocurre en la diabetes.

Dentro de los innumerables beneficios que el deporte produce en los pacientes con diabetes podemos considerar los siguientes:

- Mejora de los niveles de azúcar ya que el rendimiento deportivo aumenta el consumo de glucosa.
- Mejora de la sensibilidad a la absorción de la insulina.
- Remedio natural por naturaleza contra el estrés, mejora la depresión y la ansiedad.
- Mejora de la tensión arterial y los niveles de colesterol.
- Descenso de incidencias de patologías cardíacas.
- Ayuda a controlar el peso y la obesidad.
- Reduce el uso de la insulina e hipoglucemiantes orales.
- Mejora los estados hipercoagulabilidad.
- Mejora de las catecolaminas a la hora de reaccionar al estrés.
- Mejora de los síntomas de la osteoporosis.
- Sensación de bienestar.

Antes de cualquier ejercicio físico es importante hacerse un chequeo de los niveles de los niveles de glucosa, beber agua y asesoramiento médico para evitar posibles males mayores.

De la misma forma al terminar se debe volver a realizar una segunda prueba de glucemia para monitorear los niveles de azúcar en sangre y evitar hipoglucemias.

Los tipos de ejercicios que se recomiendan:

Es necesario implantar un programa de ejercicios y llevarlos a cabo. Se debe recordar que ningún programa de ejercicios se hace efectivo hasta que no pasan más o menos un período de unas 10 semanas, menos de este tiempo los beneficios se verán con tanta claridad.

Dentro de la rutina de ejercicios, debe haber un ejercicio para cada parte del cuerpo. En primer lugar habrá que llevar a cabo ejercicios en los que se tenga que involucrar el equilibrio ya que las personas mayores sufren de la pérdida del mismo y fruto de ello se producen caídas. Se debe ver a un médico para planificar una buena rutina.

Ejercicios de equilibrio como por ejemplo caminar y poner un pie delante del otro apoyando desde el talón hasta los dedos como un balancín o apoyándose en la pared e intentar bajar flexionando las rodillas, pueden reducir el riesgo de caídas. Hay muchos ejercicios para fortalecer las piernas o fortalecer los pies con tal de mejorar el equilibrio.

Algo que se lleva mucho en día es el Tai Chi ya que se hacen ejercicios muy suaves, coordinados y flexibles.

Ejercicios de flexibilidad o estiramientos. Estos ejercicios proporcionan una mejora a la hora de la cicatrización de las heridas, prevención de caídas y la de tonicidad de los músculos y su estructura. La buena práctica de estos ejercicios hace al cuerpo más ágil.

Ejercicios de fuerza o resistencia. Este tipo de ejercicios de ser realizados utilizando un peso muy ligero, como las ya conocidas bandas elásticas ya que están no solo ayudan a mejorar los músculos de brazos y piernas sino que también ayudan a mejorar la estabilidad.

Sin embargo, este tipo de ejercicios no están recomendados para los pacientes diagnosticados con retinopatía diabética ya que producen bastante tensión ocular.

Ejercicios de resistencia. Ciertos ejercicios como pueden ser caminar, nadar, trotar mejora la capacidad respiratoria y ayudan de la misma forma al sistema circulatorio. Previenen obstrucciones

intestinales y cánceres, enfermedades del corazón, osteoporosis, infartos y otras enfermedades (Thomas, Elliott, y Naughton, 2009).

El uso de hipoglucemiantes orales (sulfonilureas, biguanidas, tiazolidinedionas, meglitinidas, inhibidoras de la α -glucosilada) e insulina (ultrarrápida, rápida, NPH o lenta, ultralenta) (Gómez et al., 2012).

A continuación explicamos detalladamente los tipos de hipoglucemiantes e insulina encontrados en esta fuente:

- Hipoglucemiantes orales:

Sulfonilureas: Las sulfonilureas basan su mecanismo de acción en el páncreas, para ser más específicos, en sus células beta, de tal forma que producen más segregación de insulina. Este tipo de fármacos se llevan usando desde hace muchos años, más concretamente desde 1950. La clorpropamida es hoy en día, la única sulfonilurea de primera generación que se utiliza hasta la fecha. En la actualidad, se prioriza el uso de las sulfonilureas de segunda generación antes que las de primera generación. Podemos nombrar tres diferentes tipos de fármacos de 2ª generación: la glipizida, la gliburida y la glimepirida.

Estos hipoglucemiantes se deben de tomar en torno a una o dos veces durante el día y a ser posible antes de las comidas.

Biguanidas: Dentro de las mismas tenemos a una muy conocida por los diabéticos, La metformina). Las biguanidas producen una disminución de la glucemia en el torrente sanguíneo, ya que reducen la cantidad de glucosa producida por el hígado y a la misma vez aumentan la sensibilidad de los tejidos por la captación de insulina.

Se aconseja la toma de este medicamento unas dos veces al día y al ser posible con alimentos ya que puede producir efectos secundarios como la diarrea.

Tiazolidinedionas: Dentro de este grupo de medicamentos encontramos la rosiglitazona y la pioglitazona.

Estos ayudan a la insulina a surtir más efecto en los músculos y la grasa, y también reducen la producción de glucosa en el hígado. El primer fármaco en este grupo, troglitazona (Rezulin), se retiró del mercado porque causó serios problemas del hígado en un número reducido de personas. Hasta ahora, no se han presentado esos problemas con rosiglitazona y pioglitazona, pero de todos modos, a manera de precaución, se controla de cerca a los usuarios para detectar cualquier problema del hígado. Ambos fármacos aparentemente aumentan el riesgo de insuficiencia cardíaca en ciertas personas, y se debate si rosiglitazona aumenta el riesgo de ataques al corazón. Ambos fármacos son eficaces para reducir la hemoglobina glucosilada (A1C) y generalmente tienen pocos efectos secundarios.

Meglitinidas: Este tipo de fármacos al igual que las sulfonilureas, también tienen su mecanismo de acción en las células B del páncreas y las estimulan para que produzcan insulina. En la actualidad encontramos dos tipos para su uso clínico, la repaglinida) y la nateglinida.

Se recomienda la toma de este medicamento antes de las comidas principales.

Inhibidores de la α glucosidasa: Dentro de este tipo de fármacos encontramos dos tipos, la Acarbose y el miglitol.

Este tipo de fármacos reducen la cantidad de glucosa a bloquear la absorción en el intestino de los almidones como pueden ser el pan, papas o el arroz.

Su acción se basa en retardar la absorción de azúcares de tal forma que se evitan o se controlan de mejor forma los altos picos de glucemia.

Su uso debe combinarse con las comidas, al principio de las mismas. Entre sus efectos secundarios encontramos diarrea y flatulencias.

- Insulinas:

Ultrarrápidas o Rápidas: su efecto comienza a los 15 minutos, y su pico máximo es a la hora y dura de 2 a 4 horas.

Ejemplos de la misma son:

Insulina Glulisina (forma comercial, Apidra Solostar).

Insulina Lispro (forma comercial, Humalog).

Insulina Aspart (forma comercial, NovoLog).

NPH o Lentas: son las denominadas insulinas de mecanismo de acción intermedio, ya que, llegan a la sangre a las 4 horas de ser inyectadas y pueden durar en el cuerpo en torno a doce horas.

Ejemplos: NPH (Humulin N, Novolin N).

Ultralenta: Llegan a la sangre bastante tiempo después de ser inyectadas y pueden durar en torno a 12-24 horas en el organismo. Tipos conocidos:

Insulina Detemir (forma comercial, Levemir).

Insulina Glargina (forma comercial, Lantus).

Convivir con otras patologías que requieren tratamientos farmacológicos múltiples que, en ocasiones, incidirán en el control metabólico (por producir hiperglucemias o enmascarar una hipoglucemia) o dificultarán el cumplimiento (GeriatricArea, 2014).

- Boca: Pueden disminuir los sentidos del olfato y el gusto, por lo tanto se producen atrofas de papilas gustativas, menor potencia masticadora, pérdida de dientes, pérdida de la humidificación de la mucosa oral con la posterior complicación para deglutir, formar el bolo alimenticio o masticar los alimentos.

- Esófago: Las personas en edad avanzada tienen el esófago con menos tono muscular que los jóvenes con lo que se puede producir problemas en la deglución, obstrucciones esofágicas.

- Estómago: A pesar de conservar la fisiología del estómago, el medio ácido se puede ver afectado. Puede verse aumentada el vaciamiento gástrico no solo de los sólidos sino también de los líquidos.

- Intestino delgado: Se pueden producir problemas en la absorción de vitaminas y producirse infecciones por alteración de la motilidad, pérdida de vellosidades o déficit de vitamina D.

- Órganos Sensoriales Alteración de la visión y la capacidad olfatoria, este último puede verse interferido con la deglución de ciertos alimentos.

- Función Respiratoria: Pérdida de musculatura accesoria y como consecuencia disminución de la capacidad y volúmenes respiratorios, pérdida de capacidad para intercambiar gases, intolerancia al ejercicio físico, todo ello, produce un descenso a la hora de quemar calorías.

- Función Renal: Insuficiencia fisiológica para producir orina y aumento de los niveles de creatinina en sangre, se requiere tomar mayor agua para producir una orina de mayor calidad.

- Sistema Nervioso: Alteración en el patrón nutricional en el anciano y disminución para adquirir o fijar vitaminas y proteínas para el buen funcionamiento cognitivo (Berendiz, 2014).

Discusión/Conclusiones

En general todas las precauciones son pocas a la hora de dar unos buenos cuidados a estos tipos de pacientes por las condiciones a las que están sometidos y las comorbilidades que muchos presentan pero con esta serie de recomendaciones, el control de la enfermedad se hace mucho más fácil y con un buen seguimiento se pueden alcanzar resultados bastantes positivos.

Referencias

American Diabetes Association. (2016). *Planificación de las comidas*. American Diabetes association, 2451 Crystal Drive, Suite 900 Arlington, VA 22202. Recuperado de: <http://www.diabetes.org/es/alimentos-y-actividad-fisica/alimentos/planificacion-de-las-comidas/>.

American Diabetes Association. (2016). *¿Qué puedo tomar?* American Diabetes Association, 2451 Crystal Drive, Suite 900 Arlington, VA 22202. Recuperado de: <http://www.diabetes.org/es/alimentos-y-actividad-fisica/alimentos/que-voy-a-comer/la-eleccion-de-alimentos-saludables/que-puedo-tomar.html>.

American Diabetes association. (2016). *Tipos de ejercicio*. American diabetes association, 2451 Crystal Drive, Suite 900.

Arlington, V.A. 22202. Recuperado de: <http://www.diabetes.org/es/alimentos-y-actividad-fisica/condicion-fisica/tipos-de-ejercicio/?referrer=https://www.google.co.uk/>.

B.D. (Empresa Tecnológica Médica), 2017. "Guía para el cuidado de la diabetes". Portal Web BD Mexico Cuidados para la diabetes. Recuperado de : <http://bd.com/mexico/diabetes/main.aspx?cat=3258&id=31324>.

Berenice. (2014). *Complicaciones diabetes mellitus*. Portal web Diabetes, bienestar y salud, grupo medios. Recuperado de : <https://www.diabetesbienestarysalud.com/2013/02/complicaciones-diabetes/>.

GeriatricArea. (2014). "La Diabetes en la tercera edad". Centro Residencial Entreáramos.Geriatricarea-El Taller de Comunicación y Cía, Bilbao (España) Recuperado de: <https://nohayvejezparaserfeliz.wordpress.com/category/enfermedad/>.

Gómez, R., Díez-Espino, J., Formiga, F., Lafita, J., Rodríguez, L., González-Sarmiento, E., Menéndez, E., y Sangrós, J. (2012). "Tratamiento de la diabetes tipo 2 en el anciano". Elsevier Revista Medicina Clínica, España,Barcelona. Recuperado de: <http://www.somamfyc.com/Portals/0/PropertyAgent/400/Files/330/CONSENSO%20PACIENTE%20ANCIANO%20DIAB%20C3%89TICO.pdf>.

Thomas, D.E., Elliot, E.J., y Naughton, G.A. (2009). *Ejercicios para la diabetes mellitus tipo 2*. Cochrane. Recuperado de: <http://www.cochrane.org/es/CD002968/ejercicios-para-la-diabetes-mellitus-tipo-2>.

CAPÍTULO 54

Atención enfermera ante la gestante con Preeclampsia

Francisca López Gutiérrez*, Leticia López Rivas**, y Pablo Tortosa Tortosa*

**Hospital de Poniente; **Hospital García-Orcóyen*

Introducción

La Preeclampsia es una de las principales causas de muerte materno-infantil, su incidencia en el ámbito internacional se encuentra entre el 3 y 8% en embarazadas sin factores de riesgo, situándose entre un 15 a 20% en embarazadas con factores de riesgo, por lo que también es considerada como un grave problema de salud pública (Altunuaga y Lugones, 2010; Suárez, Cabrera, Gutiérrez, Corrales, Cairo, y Rodríguez, 2012; Verdecia, Castillo, Lluch, y Morales, 2009). Constituye el 10% de todos los embarazos que llegan a término y junto con la hemorragia y la infección forman una triada letal (Cantero, 2012; Sabbagh, Loidi, y Romero, 2015; Suárez, Gutiérrez, Cabrera, Corrales, y Salazar, 2011).

Su etiología es desconocida y se caracteriza por una disminución de la perfusión sistémica, generada por un vasoespasmo, activación del sistema de coagulación, aumento de la respuesta inflamatoria y una respuesta insólita vascular placentaria. Manifestándose con un cuadro clínico característico de aumento de la presión arterial mayor o igual a 140/90mmHg, tinnitus, cefaleas, epigastralgia y proteinuria (Morgan, Calderón, Martínez, González, y Quevedo, 2010; Puch, Basulto, y Cárdenas, 2010). La hemorragia cerebral, el síndrome de HELLP y la coagulación intravascular diseminada son las tres principales causas de muerte a consecuencia de la preeclampsia, entre las repercusiones más importantes de sufrir preeclampsia durante la gestación se encuentran los nacimientos prematuros, restricción en el desarrollo intrauterino, siendo estos bebés de bajo peso y poca talla al nacimiento, retraso en el neurodesarrollo del feto y enfermedades crónicas que pueden afectar tanto a la infancia como a la vida adulta (Contreras, Soria, Pince, Clark, y Medina, 2008).

A pesar de los estudios y décadas dedicadas a la investigación sobre las posibles causas que pueden provocar preeclampsia, todavía no queda resuelto el modo en el que el embarazo induce a la hipertensión y porqué en casos graves de preeclampsia tan sólo finalizar con la gestación es el único modo de acabar con la amenaza tanto para el feto como para la madre (López, Manríquez, Gálvez, y Ramírez, 2012).

El objetivo del presente trabajo se va a centrar en identificar la importancia de un seguimiento enfermero en casos de gestantes con preeclampsia, así como las técnicas de intervención que puede realizar.

Metodología

Bases de datos

Se realizó una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos científicas Cuiden, Scielo, Dialnet, Medline, PubMed y motores de búsqueda (Google Scholar).

Descriptor

Se utilizaron los descriptores "embarazo", "gestación", "enfermería", "preeclampsia", "eclampsia", "intervenciones", "cuidados", "factores de riesgo".

Fórmulas de búsqueda

La búsqueda de bibliografía se realizó utilizando los descriptores anteriormente mencionados en combinación con operadores booleanos como AND, OR y NOT. Tras la búsqueda se analizaron los

resultados obtenidos catalogando los artículos científicos, capítulos de libros y correos científicos, con publicación tanto en español como en inglés, y se procedió a escoger las publicaciones más relevantes del tema en cuestión, sin tener en cuenta publicaciones y estudios anteriores al año 2000.

Resultados

La incidencia de hipertensión gestacional en España se sitúa en torno al 2'5% de los embarazos, siendo una cifra que no ha variado durante los últimos 30 años, y un 1 % para la preeclampsia y la eclampsia. La OMS tiene como quinto objetivo a nivel mundial reducir la mortalidad materno-infantil a consecuencia de la preeclampsia, en países desarrollados la cifra de muertes materno-infantiles como resultado de esta enfermedad se mantiene o baja, sin embargo en países en vías de desarrollo esta cifra aumenta pudiendo llegar hasta un 26%. En Europa 2-3/10000 nacimientos se ven afectados por eclampsia y de 10-30 veces más en países en vías de desarrollo (Coronado, Méndez, Martínez, y Aragón, 2013; Errando, Pérez, Verdeguer, y Vila, 2013).

Se define preeclampsia como un síndrome multisistémico de etiología desconocida y es específico del embarazo (Heras, Mendoza, Luna, Ramírez, Heras, y Ontiveros, 2008). Suele aparecer después de la semana 20 de gestación, durante el transcurso del parto o hasta 6 semanas después de éste durante el puerperio. El cuadro clínico consiste en una hipertensión por encima de 140/90 mmHg acompañada de proteinuria y edema, aunque éste último es difícil de cuantificar y no es imprescindible para el diagnóstico de la preeclampsia (Laza, Acuña, Pulido, y Castiblanco, 2014). Las manifestaciones de este síndrome pueden observarse en casi todos los aparatos y sistemas maternos, siendo la principal causa de muerte materna la enfermedad cerebral a consecuencia de la preeclampsia (Suárez, Preciado, Gutiérrez, Cabrera, Marín, y Cairo, 2013).

La eclampsia por otra parte representa la condición más grave de la preeclampsia, apareciendo convulsiones o coma en gestantes que previamente padecían preeclampsia, y al igual que en la fase de preeclampsia puede aparecer después de la semana 20 de gestación, durante el parto o hasta las 6 semanas posteriores a éste en la fase de puerperio (Puch et al., 2010).

Por lo que se puede clasificar la preeclampsia en: Leve y Severa (Cantero, 2012).

El diagnóstico de preeclampsia se realiza tras la toma de la Presión arterial, si esta muestra un resultado alterado se realiza otra medición con 6 horas de diferencia y en un estado de reposo. Con resultado de presión sistólica por encima de 140 mmHg y presión diastólica por encima de 90 mmHg acompañado o no de proteinuria sería considerada como una preeclampsia leve, cifras superiores a 160/110 mmHg igualmente medidas en dos tomas con más de seis horas de diferencia y en estado de reposo daría un cuadro grave de preeclampsia (Errando et al., 2013). La preeclampsia severa aparece cuando además de las cifras tensionales por encima de 160/110 mmHg aparece proteinuria mayor a 5g en una muestra de orina de 24 horas asociados o no a trastornos visuales o cerebrales, dolor en epigastrio, crecimiento intrauterino retardado, oliguria, trombocitopenia, edema pulmonar, insuficiencia hepática (Coronado et al., 2013).

El cuadro característico de aparición de la preeclampsia suele ser hipertensión y proteinuria, pero estos no son los únicos signos que quedan alterados, siendo varios sistemas los que pueden verse afectados, síntomas y signos potenciales de la preeclampsia:

Sistema respiratorio: aumenta el riesgo de edema pulmonar, aumenta la permeabilidad vascular y puede aparecer edema faringolaríngeo.

Sistema renal: puede disminuir la filtración glomerular, aumento de la proteinuria, oliguria y aumento del ácido úrico.

Sistema hepático: aumento de las transaminasas, edema hepático.

Sistema nervioso central: cefaleas, visión alterada.

Sistema hematológico: alteración de la coagulación, activación del sistema fibrinolítico.

Sistema endocrino: alteración del sistema renina-angiotensina-aldosterona.

Sistema uteroplacentario: disminución del flujo sanguíneo hacia la placenta, retraso en el desarrollo fetal intrauterino (Laza et al., 2014).

En un estudio realizado por Suárez et al., (2012) sobre la atención a pacientes con riesgo de preeclampsia-eclampsia destacaron la edad como uno de los factores de riesgo de sufrirla con un 58,01% del total de la muestra (38,12% mayores de 35 años y 19,88% menores de 20 años), en cuanto a los antecedentes en relación con el riesgo de aparición de la enfermedad destacó la nuliparidad y preeclampsia en un anterior embarazo con un 34,80% y 29,8% respectivamente. Se encontró que el 69,61% tenían una circunferencia abdominal por encima de 88cm en el primer trimestre, el 28,17% obtuvieron cifras de triglicéridos superiores a la normalidad y el 4,97% cifras de glucemia por encima de los valores normales en ayunas.

Morgan-Ortiz et al. (2010) elaboraron una investigación a 196 gestantes con preeclampsia sobre los factores de riesgo asociados, el 55,1% de la muestra sufrió preeclampsia leve, el 44,8% padeció preeclampsia severa y el 2,55% eclampsia. Las semanas de gestación promedio al momento de la manifestación fueron de 38,6 semanas. Antes de las 37 semanas se diagnosticaron 40 casos, de los que 27 casos fueron diagnosticados entre las 34 y 36 semanas, 9 casos entre las 31 y 33 semanas, y 4 casos antes de las 30 semanas de gestación. Los 156 casos restantes se diagnosticaron después de la semana 37 de gestación. La primigravidez, y el embarazo múltiple resultaron ser factores de riesgo de aparición de preeclampsia. La mayoría de los fallecimientos tanto en la fase de gestación, parto o puerperio por parte de la gestante con preeclampsia, puede evitarse gracias a los avances en medicina de los que se disponen en la actualidad en la mayoría de países (Puch et al., 2010). Un embarazo controlado tiene muchas menos probabilidades de desencadenar una preeclampsia. Por lo que conocer los factores de riesgo y realizar una historia clínica exhaustiva pueden orientar a los profesionales sanitarios a controlar a una mujer embarazada con alto riesgo de padecer preeclampsia (Verdecia et al., 2009).

Altanuga y Lugones (2010) realizaron un estudio sobre 61 gestantes para determinar la incidencia de algunos factores de riesgo de padecer preeclampsia, la mayor incidencia apareció en el grupo de 21 a 34 años con un 54,1%, en relación al número de gestaciones previas a ese embarazo la nuliparidad predominó con un 60,7%, la edad gestacional de pacientes con preeclampsia grave estuvo comprendido entre la 37 a 41,6 semanas de embarazo, y en un 52,5% fue necesario la realización de una cesárea.

Otro estudio de López et al. (2012) a 84 pacientes (42 casos y 42 controles) encontraron que el 41,7% de los casos tenían un IMC mayor o igual a 27 frente a un 27,4% de los controles. Acudieron a 7 consultas o menos de seguimiento del embarazo el 59,5% (35,7% de los casos y 3,8% de los controles), el 40,5% acudieron a 8 visitas o más (14,3% casos y 26,2% controles), el análisis bivariado encontró que el riesgo de presentar preeclampsia fue el doble en las mujeres que llevaron un control de la gestación irregular en comparación con las que asistieron regularmente. El 57,1% de la muestra padecieron de uno a tres cuadros de infección de orina durante el embarazo (28,6% del grupo de casos y 28,6% del grupo control).

En la misma línea de estudio Verdecia et al., (2009) investigaron la morbimortalidad materna en la preeclampsia complicada en una muestra constituida por 312 gestantes, de las que quedaron incluidas 82 embarazadas por obtener un diagnóstico de preeclampsia severa. El 89,02% tuvo una presentación típica de complicación de la preeclampsia y un 19,51% tuvo desprendimiento prematuro de placenta normal inserta. El 62,20% resultaron ser nulíparas. Nutricionalmente el 58,54% fueron consideradas en el rango de ICM normal. Al 96,34% se les tuvo que practicar cesárea por riesgo para la madre o el feto

Discusión/Conclusiones

La gestación es un momento muy importante en la vida de la mujer, debido a los cambios que éste produce en su cuerpo, aunque la mayoría de las gestantes conocen la existencia de riesgos derivados del curso de un embarazo, son pocas las que son capaces de signos y síntomas que pueden alarmar de que

algo vaya mal en la gestación (Sabbagh et al., 2015). Los estudios realizados hasta el momento coinciden en que la aparición de preeclampsia durante el embarazo puede verse favorecida por ciertos factores:

La nuliparidad, padecimiento de una preeclampsia en otro embarazo, embarazo múltiple, hipertensión gestacional.

Hipertensión crónica anterior al embarazo, enfermedad vascular previa, enfermedad renal previa, enfermedad renal previa, diabetes mellitus previa a la gestación, síndrome antifosfolípido.

Obesidad, hábitos tóxicos (tabaco), raza negra, mayor de 40 años.

Por tanto la educación en esta etapa de la vida de la mujer se hace crucial para que comprendan los síntomas y signos que alarmen sobre la existencia de una complicación como es la preeclampsia, de manera que permita un manejo adecuado, realizar un diagnóstico precoz y en caso necesario un control más exhaustivo.

El manejo de la educación a la mujer embarazada en la atención primaria es el primer nivel, la enfermería es clave ya que es la encargada de la toma de constantes.

Una toma de constantes inadecuada puede comprometer el diagnóstico de la preeclampsia, para ello se hace imprescindible conocer el manejo adecuado de los aparatos de toma de tensión arterial, adecuando el brazalete de toma de tensión al brazo de la gestante, debiendo de tener una longitud 1,5 veces más al contorno del brazo, de manera que los resultados de la toma de constantes no puedan sobreestimarse (Heras et al., 2008). También es importante el momento de la toma de tensión, no debiendo hacerse justo a la llegada de la paciente a la consulta, está deberá permanecer por unos diez minutos relajada en la sala de espera, ya que de lo contrario los resultados podrían estar alterados y erróneos.

Se debe promover la asistencia al control de la gestación, de manera que se consiga generar una relación de confianza entre la gestante y el equipo multidisciplinar. No sólo se tiene que controlar la tensión arterial en el embarazo, el control del peso ha de ser exhaustivo por parte de los profesionales sanitarios así como una adecuada información sobre la ingesta de agua que prevenga la deshidratación y las infecciones urinarias.

Referencias

- Altunaga, M., y Lugones, M. (2010). Incidencia de algunos factores de riesgo en la preeclampsia con signos de gravedad. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 36(3), 352-359.
- Cantero, V. (2012). Preeclampsia y eclampsia de presentación atípica. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*, 55(7), 326-328.
- Contreras, A., Soria, C., Pince, R., Clark, I., y Medina, M. (2008). Preeclampsia: principal factor de riesgo materno para bajo peso del recién nacido pretérmino. *Ginecol Obstet Mex*, 76(7), 398-403.
- Coronado, M.D., Méndez, N.I., Martínez, M.Á.H., y Aragón, J.A.V. (2013). Eclampsia y encefalopatía posterior reversible. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*, 56(5), 261-265.
- Errando, C.L., Pérez, P., Verdeguez, S., y Vila, M. (2013). Preeclampsia grave. Propuesta de actuación basada en la evidencia. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*, 60(7), 371-383.
- Puch, E., Basulto, M., y Cárdenas, M.R. (2010). PLACE: El Cuidado Profesional Independiente de la Paciente con Preeclampsia.
- Heras, N.G., Mendoza, M.B., Luna, I.D., Ramírez, S.M., Heras, O.M., y Ontiveros, S.U. (2008). Conocimiento de la enfermería en la atención a usuario con pre-eclampsia y eclampsia. *Enfermería Global*, 7(3).
- Laza, C., Acuña, P., Pulido, G., y Castiblanco, R.A. (2014). Peligro, muerte y secuelas: percepción de la preeclampsia severa por quienes la han vivido. *Enfermería Global*, 13(34), 481-492.
- López, M.J., Manríquez, M.E., Gálvez, D., y Ramírez, E. (2012). Factores de riesgo asociados con preeclampsia. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 50(5), 471-476.
- Morgan, F., Calderón, S.A., Martínez, J.I., González, A., y Quevedo, E. (2010). Factores de riesgo asociados con preeclampsia: estudio de casos y controles. *Ginecol Obstet Mex*, 78(3), 153-159.
- Sabbagh, M., Loidi, J.M., y Romero, G.M. (2015). Plan de cuidados a paciente intervenida de cesárea con preeclampsia. *Enfermería Clínica*, 25(1), 33-39.

Suárez, J.A., Cabrera, M.R., Gutiérrez, M., Corrales, A., Cairo, V., y Rodríguez, L. (2012). Resultados de la atención a pacientes con riesgo de preeclampsia-eclampsia. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 38(3), 305-312.

Suárez, J.A., Gutiérrez, M., Cabrera, M.R., Corrales, A., y Salazar, M.E. (2011). Predictores de la preeclampsia/eclampsia en un grupo de gestantes de alto riesgo. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 37(2), 154-161.

Suárez, J.A., Preciado, R., Gutiérrez, M., Cabrera, M.R., Marín, Y., y Cairo, V. (2013). Influencia de la obesidad pregestacional en el riesgo de preeclampsia/eclampsia. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 39(1), 3-11.

Verdecía, D., Castillo, F.A., Lluch, A., y Morales, A. (2009). Morbimortalidad materna en la preeclampsia complicada. *Revista Cubana de enfermería*, 25(1-2).

CAPÍTULO 55

La hipertensión arterial en el anciano valorada por enfermería

Cristina García Paradas*, Inmaculada Macías Montero**, y Cristina Román Anillo***
*Hospital Virgen del Camino; **Enfermera; ***Hospital Puerta del Mar

Introducción

Se realiza un estudio en el que nos interesamos por el número de personas adultas mayores de 60 años diagnosticadas y tratadas de hipertensión arterial como hizo referencia anteriormente Barrizonte, Manzo, y Corona (1998) en un trabajo anterior basándose en los aspectos clinicoepidemiológicos (1997).

Estudios indican que el anciano con hipertensión arterial puede pertenecer a dos grupos denominados hipertensión sistólica y diastólica combinadas o a hipertensión sistólica aislada. Ambos se incrementan con la edad.

La hipertensión es la definición que hace referencia a una presión arterial elevada. Valorando la presión arterial se valora la fuerza ejercida en las paredes de las arterias a medida el corazón bombea la sangre sobre el cuerpo.

La presión arterial alta o sistólica se ejerce sobre las paredes de los vasos cuando se realiza la contracción del corazón, suele aumentar entre los 50 y los 59 años.

La presión arterial baja o diastólica hace referencia a la presión con la que la sangre empuja a la pared arterial cuando el corazón se relaja tras una contracción (James et al., 2014).

Tabla 1. Cifras de valores de presión arterial

	Presión arterial sistólica	Presión arterial diastólica
Ideal	100-110	>75
Normal	110-130	70-80
Normal-Elevada	130-140	80-90
Hipertensión Leve	140-150	90-99
Hipertensión Moderada	150-165	100-110
Hipertensión Grave	> 165	> 110

La presión arterial sistólica va elevándose al menos hasta los 75 años.

La HTA es una enfermedad fácil de diagnosticar pero sin embargo muy difícil de controlar como se hace referencia en el artículo “Evaluación y diagnóstico de la Hipertensión Arterial” (Sellén, 2009).

Una de las características negativas de esta enfermedad es que no presenta unos síntomas evidentes sino que por el contrario pueden que no se manifiesten hasta pasado un periodo de tiempo.

Valorando los datos disponibles hasta 2005 podemos observar que actualmente la primera causa de mortalidad mortalidad en Estados Unidos, España y la gran mayoría de países Europeos son las enfermedades cardiovasculares.

Desde la niñez hasta la adolescencia se van realizando sobreesfuerzos que causan los primeros daños vasculares. Se determinó en un estudio en 2011 que fallecieron un número aproximado de 17 millones de personas por enfermedades cardiovasculares en todo el mundo (Maton y Anthea 1993).

Nos encontramos ante una enfermedad tratable. Modificando hábitos, conductas y recomendaciones del personal sanitario no deben desencadenar en graves complicaciones tales como hemorragias cerebrales, IAM, trombosis venosas ni cerebrales... pudiéndose evitar estas enfermedades si se tiene un control adecuado.

Las enfermedades crónicas degenerativas son las más frecuentes en la población adulta mayor, identificándose la hipertensión arterial, la diabetes y las patologías óseas como las más comunes. (Espinosa, 1990).

La herencia genética, el sexo y la raza son factores de riesgo habituales mientras que otros son adquiridos como: el consumo de alcohol y tabaco, la obesidad y un estilo de vida sedentaria que aumenta la probabilidad a partir de los 60 años. Haciendo referencia al artículo “Calidad de vida relacionada con la salud en personas con enfermedades crónicas degenerativas”.

Tabla 2. Cifras de tensiones normales referente a edad

Edad	Pas		Pad	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
30-40 Años	110-140	100-140	65-60	65-90
40-50 Años	110-150	100-150	70-95	65-95
50-60 Años	115-155	115-155	70-95	70-95
>60 Años	115-160	110-160	70-100	70-100

Durante los últimos años la hipertensión tiene un mayor control debido a la mejora de los tratamientos, ya que disponemos mejores medicamentos que realizan la función requerida con menor número de efectos secundarios y debido al aumento de conocimientos que se han inculcado en la población por parte de los profesionales sanitarios con la educación para la salud que se implantan en centros de salud tanto por médicos como por enfermeros. La unión de varios medicamentos ha desencadenado un efecto mayor en personas que era insuficiente con una sola dosis de fármaco hipertensivo o por otra parte la mejora de estos que realizan una mayor resistencia a la enfermedad.

La participación proactiva y voluntaria del paciente con respecto a su tratamiento tanto farmacológico como no farmacológico se denomina adhesión al tratamiento, con esto se benefician de mejores condiciones tanto de salud como de vida ya que consiguen cumplir todas o la mayoría de pautas a seguir por los profesionales de la salud como se hace referencia en el texto “Adherencia al tratamiento de hipertensión arterial: efectividad de un programa de intervención biopsicosocial” (Holguín, 2006).

En dicho estudio se realizó una investigación con la función de verificar la efectividad de intervención biopsicosocial para disminuir los parámetros de tensión arterial y conseguir una mayor efectividad en la adherencia al tratamiento en personas ya diagnosticadas de HTA.

El tratamiento no farmacológico es la principal mediada para la mejora de la HTA. Estas medidas en el ámbito diario y en la dieta son imprescindibles junto al tratamiento farmacológico en casos severos.

Antes de empezar el tratamiento se deben examinar su indicación, por el cual tenemos que tener presente algunas consideraciones:

-Con las mediadas no farmacológicas se pueden llegar a conseguir estabilizar los valores de presión arterial.

-Cuando nos encontramos ante un caso de hipertensión arterial ligera la primera medida a tomar es realizar educación sobre el tratamiento no farmacológico de esta forma se verificará si el paciente necesita tratamiento farmacológico o solo con modificar sus hábitos se estabilizan los valores.

-Mediantes los estudios epidemiológicos se coincide que con el seguimiento de los pacientes se consigue una disminución de la tensión arterial.

-La necesidad del uso de fármacos es menor si se consigue un correcto cumplimiento.

-Son medidas positivas para la disminución de otros factores de riesgo cardiovasculares

-Se debe estudiar la posibilidad de que se potencien los efectos adversos con la ingesta de algunos fármacos.

-El objetivo principal es la importancia de cumplir correctamente las medidas continuamente hasta crear un hábito.

Entre las medidas no farmacológicas modificables para la regulación se encuentran:

La obesidad ya que aumenta desde la infancia a elevadas cifras de presión arterial.

Una pérdida de peso de hasta 5 kilos, puede llegar a reducir hasta un 5 mmHg la PAS. La disminución de peso tiene, un efecto beneficioso sobre la diabetes, la resistencia a la insulina, colesterol e hipertrofia ventricular izquierda (Bases esenciales de la salud pública. México, Prensa Médica 1985).

La Ingesta de sal han demostrados en estudios epidemiológicos su relación con la de hipertensión arterial. Hay un número de personas con mayor sensibilidad a la ingesta con excesivo contenido en sodio, estando involucrada a efectos neurohormonales dicha alteración, causando un aumento en la afectación visceral. Una disminución de la ingesta a 5 g por día reduce los valores aproximadamente un promedio de 6 mmHg la presión arterial sistólica.

El consumo de potasio que encontramos en alimentos como frutas, frutos secos, vegetales también es beneficioso para el control de tensión arterial.

Las dietas disminuidas en calcio están relacionadas con la elevación de la hipertensión arterial aunque no está científicamente estudiado ni demostrado que su consumo produzca efectos beneficiosos al igual que con el aporte de magnesio (Rebollo, 2001).

El alcohol también afecta negativamente sobre los valores de la presión arterial y la prevalencia de la hipertensión arterial. Disminuye los efectos de los fármacos hipertensivos y es un importante factor de riesgo en los accidentes cerebrovasculares.

Se debe disminuir el consumo de alcohol diario a una o dos copas de vino diarias siempre acompañados de alimentos para facilitar una mejor digestión. Ya que algunos estudios aseguran que una copa de vino tinto mientras se come es perjudicial para el corazón.

El consumo excesivo de café puede producir una elevación en la tensión arterial. Un exceso de cafeína produce una elevación en la presión arterial, ya que puede aumentar los niveles de las hormonas como adrenalina, noradrenalina y el cortisol, por lo que se debería reducir su consumo generalmente no solo en pacientes hipertensivos (Valenzuela, 2010).

Dentro de los parámetros de enfermería debemos inculcar unas modificaciones del estilo de vida como el consumo de tabaco ya que está científicamente demostrado el efecto pernicioso del tabaco en el aumento tanto en daños coronarios como cerebrovasculares. Es imprescindible retirar y poner en conocimiento la afectación del tabaco en los pacientes hipertensos (García et al., 2001).

Aconsejar y dar mayor importancia de practicar ejercicio físico. La práctica de ejercicio poco intenso como andar o nadar durante 30 min 4 días a la semana tiene efectos fructuosos, pudiendo disminuir la presión arterial sistólica de 4-8 milímetros de mercurio aproximadamente. Se debe evitar el ejercicio intenso y que es necesaria una mayor fuerza cardíaca.

Poner en conocimiento los beneficios de las terapias de relajación tales como la psicoterapia y el yoga ya que ayudan a la disminución tanto en personas normotensas como en pacientes que sufren hipertensión.

El tratamiento farmacológico se debe comenzar a bajas dosis, para de esta forma pudiendo ser modificada en el caso que fuese necesario, ir evaluando la respuesta al tratamiento y los posibles efectos adversos que puedan surgir. Se facilita la ingesta cuando disponemos de un medicamento que sea dosis única ya que es más fácil a la hora de cumplir la pauta a seguir.

La presión arterial varía dependiendo del lugar en el que sea tomada, los valores aproximados a 140/90mmHg son normales en una zona sanitaria. Mientras que si es tomada en el domicilio la cifras bajan a 135/85 mmHg.

El comienzo del tratamiento depende de múltiples factores y características de cada paciente. En los pacientes de bajo riesgo se puede retrasar las medidas no farmacológicas hasta un año, habitualmente son pacientes jóvenes con bajo riesgo y sin factores de riesgo cardiovasculares.

Los pacientes diabéticos, con insuficiencia renal e HTA es primordial el comienzo del tratamiento para que realice efecto lo antes posible y no se vean afectada la función renal. Asociados a este grupo de pacientes también se encuentran los pacientes de alto riesgo, suelen ser pacientes ancianos con problemas cardíacos asociados, existencia de hipertrofia de ventrículo izquierdo... estos deben tener un

seguimiento más exhaustivo en el que las medidas no farmacológicas son importantes pero también el cumplimiento del tratamiento es fundamental, en casos hay que añadir un segundo o tercer fármaco (Dueñas, 1992).

En el seguimiento a largo plazo la repetición de visitas de control dependerá de los niveles de presión arterial, de la existencia de afectación visceral, existencia de factores de riesgo cardiovasculares, y alteraciones analíticas. En la etapa inicial se realiza un control a los treinta días de comenzar el tratamiento. En cada visita se mide la presión arterial, hay que asegurarse de un correcto cumplimiento del tratamiento y que se cumplimenten con unas buenas medidas no farmacológicas. Una vez valorando un correcto cumplimiento del tratamiento se citan controles de enfermería cada tres-seis meses.

Conseguir un correcto seguimiento a largo plazo es fundamental para la mejoría de los parámetros en las cifras de tensiones arteriales (Lombrera, 2000).

Si se consigue una controlada presión arterial durante un año se plantea una administración menor de la dosis, y del número de fármacos, de forma progresiva y lenta, teniendo siempre presente las medidas no farmacológicas y llevando un seguimiento de la tensión arterial para detectar elevaciones.

Se debe realizar un correcto estudio para la elección del tratamiento inicial, en la mayoría de los casos el médico valora los fármacos disponibles en el mercado que tengan más compatibilidad y aporten más beneficios así como estabilicen mejor las cifras de presión arterial.

La mayoría fármacos actualmente aportan los beneficios para usarse de primera elección para la hipertensión arterial (Alonso, Pérez, Juanatey, y Ezquerro, 2003).

Los diuréticos y los betabloqueantes a dosis determinadas pueden llegar a disminuir la morbimortalidad. Estudios han confirmado que algunos fármacos como los antagonistas del calcio, los alfabloqueantes, los betabloqueantes son muy beneficiosos para este tipo de tratamiento. En la actualidad existen estudios no finalizados con una variedad de fármacos que deben demostrar sus beneficios sobre la morbimortalidad (Payeras, 2002).

La elección de un fármaco para comenzar el tratamiento del paciente hipertenso debe realizarse considerando las características de cada paciente. Valorando los factores de riesgos cardiovasculares, la afectación de los órganos diana, su situación renal y la posible afectación a alguna patología asociada por los efectos de este, así como los efectos secundarios y la calidad de vida del individuo.

Dependiendo en la situación de riesgo que se encuentre cada paciente se decidirá el fármaco según su perfil de acción. Será seleccionado según cada situación específica y haciendo estudiando cómo hemos descrito anteriormente las características de cada paciente para alcanzar una eficaz acción, donde podamos encontrarnos el menor número de efectos secundarios (Saínz, González, y de la Peña, 2002).

Objetivo

Realizar un seguimiento enfermero diario de tensión arterial y derivar a su médico para diagnosticar y verificar la enfermedad además de la preinscripción adecuada del tratamiento a seguir.

Metodología

Revisión manual de literatura científica y revisión bibliográfica existente en la base de datos de MedlinePlus, Scielo y Pubmed.

Los descriptores usados han sido: Hipertensión arterial, ancianos, enfermedad cardiovascular.

Fórmulas de búsqueda:

*hta AND cuidados

*HTA AND tercera Edad

*high blood pressure AND old age

*High blood pressure AND nursing

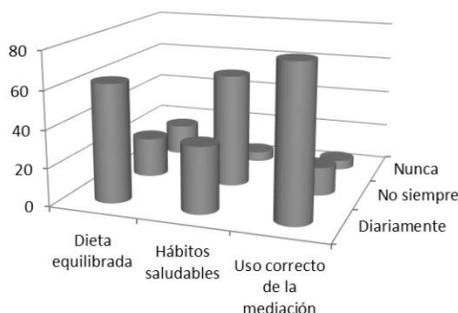
*high blood pressure AND habit

Resultados

Dentro de los planes de enfermería se encuentra la educación sobre los factores de riesgo, intentando cambiar hábitos diarios citados anteriormente como la dieta a seguir, crear consciencia acerca de hábitos saludable, tales como la realización de ejercicio físico, abandono de tabaco, consumo moderado de alcohol y prescindir de los minerales en la ingesta además de asegurar que el paciente está haciendo un uso adecuado del fármaco (Gomero, 2016).

Una vez pasado un mes y habiendo dado previamente la educación para la salud pertinente a 30 pacientes se realiza un estudio en el que debemos destacar que un número considerado de ellos ha modificado sus costumbres.

Figura 1. Estudio sobre una población al azar habiendo realizado encuesta previa sobre hábitos adquiridos



En casos extremos, los principales cuidados en la hospitalización es una adecuada monitorización de la presión arterial y evitar el descenso brusco de los parámetros en un periodo de tiempo estimado ya que se valora como emergencia médica el aumento intempestivo de la tensión arterial, causando lesión importantes de corazón, riñones, cerebro...Las exteriorizaciones más comunes son hemorragias de la retina, insuficiencia cardiaca aguda y encefalopatía entre otras (Jama, 1991).

Discusión/Conclusiones

La denominación de hipertensión arterial es el resultado de un desarrollo multifactorial que la persona al tener conocimiento de padecerla puede modificar o corregir de una forma positiva, y esas acciones se van asociando para prevenir que la enfermedad se manifieste. Por ello la prevención mediante la educación sanitaria y la variación de los estilos de vida del paciente se transforma en un desafío para el personal de enfermería (Ruiz, 2015).

Por lo que el principal objetivo en enfermería sería realizar un seguimiento diario de tensión arterial y derivar a su médico para diagnosticar y verificar la enfermedad además de la preinscripción adecuada del tratamiento a seguir realizando durante el primer periodo revisiones para conocer si se está tratando la enfermedad correctamente o si hay que modificar las pautas a seguir y si el anciano en este caso a pesar de las barreras por la edad, el desconocimiento y la dependencia en el caso que tuviera que necesitar ayuda de un familiar estuviese siendo la adecuada.

Referencias

- Barrizonte, F., Manzo, R., y Corona, L.A. (1997). Hipertensión arterial en el anciano: aspectos clinicoepidemiológicos. *Rev Cubana Med Gen Integr*, 13(2), 133-138.
- Castillo, A. (2008). Calidad de vida relacionada con la salud en personas con enfermedades crónicas degenerativas. *Rev Cubana Invest Bioméd*, 27(3-4), 0-0.
- Dieste, Waldo., Rodríguez-Viera, M., Skeen, G.Y., y Dueñas, A. (1997). Evaluación de la competencia y el desempeño: Programa nacional de hipertensión arterial. *Rev Cubana Med Gen Integr*, 13(6), 544-550.

Gomero, R. (2016). Tecnología de información y adhesión de guías de práctica clínica en el nivel de atención asistencial primario: experiencia privada, 2013-2014. *Horiz. Med*, 16(4), 20-24.

Holguín, L., Correa, D., Arrivillaga, M., Cáceres, D., y Varela, M. (2006). Adherencia al tratamiento de hipertensión arterial: efectividad de un programa de intervención biopsicosocial. *Universitas Psychologica*, 5(3).

James, P.A., Oparil, S., y Carter, B.L. (2014). Evidence based-guideline for the management of high blood pressure in adults: Report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA*.

Méndez, M.E., Mota, S.V., Maldonado, M., y Elsa, P. (2015). Efectividad de una intervención en nutrición en pacientes con hipertensión arterial sistémica que reciben atención primaria de salud: resultados en un estudio piloto en la Ciudad de México. *Nutr Clín Diet Hosp*, 35(3), 51-58.

Ruiz-Mori, E. (2015). Factores de riesgo cardiovascular en mayores de 80 años. *Horiz. Med*, 15(3), 26-33.

Sellén, J., Sellén, E., Barroso, L., y Sellén, S. (2009). Evaluación y diagnóstico de la Hipertensión Arterial. *Revista Cubana De Investigaciones Biomédicas*, 28(1), 0-0.

Ugarte, J.I.C., Raposo, J.J.B., y Arrillaga, A.G.P. (2001). Estrategias de afrontamiento e hipertensión esencial.

Valenzuela, A. (2010). El café y sus efectos en la salud cardiovascular y en la salud materna. *Rev. chil. Nutr*, 37(4), 514-523.

Vernet, M., y Sender, M.J. (2010). Factores de riesgo cardiovasculares: estudio de seguimiento en población no diabética, 42, 15-21.

CAPÍTULO 56

Actuación enfermera ante la proteína de leche de vaca

María Teresa Oller Parra*, María Pilar Campos Invernón**, y Rubén Navarro Ramírez***

**Hospital La Inmaculada Huércal-Overa; **Diplomada en Enfermería;*

****Centro de Salud Vélez-Rubio*

Introducción

En la actualidad cada vez está más presente la alergia alimentaria en nuestra sociedad, cobrando una especial importancia la alergia a la proteína de leche de vaca en edad pediátrica. La alergia y la intolerancia a los alimentos son dos cosas que se confunden, dando lugar a que exista una creencia errónea de que existe una alergia alimentaria mayor de lo que es realmente. En realidad se producen reacciones totalmente diferentes en nuestro organismo ante un caso de intolerancia o de alergia.

Las investigaciones en este sector aún no han podido hallar las razones por las que suceden las alergias alimentarias, sabemos que hay factores genéticos y hereditarios implicados. Normalmente los niños que poseen un largo historial en su familia de alergias, urticaria, rinitis alérgica o eccema, asma y a sea por parte de padres o hermanos, presentan una mayor incidencia de alergia alimentaria que aquellos niños en los que en su familia no hay antecedentes de alergias. Aun así todos los niños incluidos los bebés pueden presentar síntomas de alergia.

Se entiende por Alergia a las proteínas de leche de vaca (APLV) cuando un individuo, después de la toma de proteínas lácteas presenta una respuesta anormal y en ese proceso hay un mecanismo inmunológico comprobado. Entre un 2% y un 5% de todos los niños en España sufren esta afección.

Los síntomas se pueden evadir mediante la supresión de la proteína de la leche de vaca de la alimentación del lactante.

Se entiende por alergia alimentaria a toda respuesta inmune adversa que ocurre y se reproduce ante una determinada proteína de los alimentos, como la proteína de la leche de vaca o la proteína de la soja. Todas las personas tenemos un sistema inmunitario el cual nos protege ante las infecciones, este en algunas ocasiones ataca a las bacterias y virus dando lugar a que enfermemos. La alergia tiene lugar debido a que el sistema inmunitario cree que la proteína que contiene el alimento es “peligrosa”, por lo que una respuesta inmunitaria se pone en marcha para contrarrestar la «proteína peligrosa», siendo esta la que desencadena los síntomas que presenta el niño cuando toma la proteína que ocasiona esta respuesta. Esta reacción es reproducible, lo que significa que ocurre cada vez que se consumen ciertos alimentos. La mayoría de las alergias alimentarias se obtienen en los primeros años de vida y tienden a desaparecer con el tiempo.

La incidencia de alergia a la proteína de leche de vaca (APLV) es característicamente alta durante la primera infancia y tiende a retroceder más tarde. La prevalencia es de 0,6-2,5% en niños en edad preescolar, 0,3% en niños mayores y adolescentes, y menos del 0,5% en adultos (Valdesoiro, Bosque y Larramona, 2013). Sin embargo, la autopercepción de la prevalencia es mayor: 1-17,5% en niños en edad preescolar, 1-13,5% en niños mayores y adolescentes, y 1-4% en adultos (Valdesoiro, Bosque y Larramona, 2013). Este fenómeno, que resulta en una restricción dietética, puede perjudicar la calidad de vida tanto del niño como de la familia, obstaculizar el crecimiento de los niños e inducir costos innecesarios en el cuidado de la salud [Plaza, 2013]. En los pacientes con APLV persistente, la exposición repetida a las proteínas de la leche de vaca podría dar lugar a una inflamación alérgica crónica acompañada de defectos anatómicos y fisiológicos, incluyendo gastroenteropatías eosinófilicas (Torres y Fontán, 2013; Barboza, 2013). Además, los pacientes APLV, particularmente los casos persistentes, desarrollan una predisposición sustancial a las alergias respiratorias, como el asma, en su

vida posterior, un fenómeno marcado como marcha atópica (Sabra, 2013; Satriano et al., 2012). Se observa que el resultado de la función clínica y pulmonar en la vida posterior está determinado por la gravedad del asma infantil (Zubeldía, Baeza, Jáuregui, y Senent, 2012). Por lo tanto, es importante entender la patogénesis APLV con el fin de prevenir y controlar eficazmente la enfermedad y sus consecuencias en la vida posterior.

Como se refleja en su nombre, la APLV es una reacción aberrante mediada por el sistema inmune a ciertas proteínas dentro de la leche de vaca, como la caseína o la beta-lactoglobulina, ingredientes inofensivos en principio. Hay 3 tipos de mecanismos inflamatorios que pueden mediar en la APLV: el "inicio agudo" de la inmunoglobulina E- (IgE-) mediada, el "retraso en el inicio" no mediada por células IgE, y el mixto mediada por tipo de alergias. El inicio y las manifestaciones clínicas de la APLV son variados entre estos grupos (Valdesoiro, Bosque, y Larramona, 2013), lo que complica su diagnóstico y manejo adecuado. Es importante señalar que la APLV mediada por IgE típicamente persiste hasta la edad escolar y parecía ser un factor de riesgo para la marcha atópica (Álvarez et al., 2012).

Los síntomas más frecuentes entre las manifestaciones de la alergia a la proteína de la leche de vaca (ALPLV) son gastrointestinales. La patogenia del ALPLV implica mecanismos inmunológicos con participación de células inmunocompetentes y producción de inmunoglobulina E (IgE) (Álvarez et al., 2012). Sin embargo, estudios recientes se han centrado en la descripción de otras formas de ALPLV, no mediada por reacciones de IgE, en su mayor parte implican el sistema inmunológico linfocito T. Por lo tanto, en este campo es importante observar cómo diferentes tipos de células están involucradas en la inmunopatogénesis de ALPLV, tales como células T específicas de antígeno, células T reguladoras, citocinas secretadas por los diferentes subgrupos de linfocitos T, linfocitos B, presentación de antígenos Células, mastocitos, que orquestan juntos el complejo mecanismo que conduce a la expresión fenotípica de la ALPLV.

El progreso en el diagnóstico de los trastornos inmunológicos permitió a la literatura reciente desarrollar nuevos modelos para los trastornos inmuno-mediados, involucrando nuevas células (como células Treg) y permitiendo así la adquisición de una nueva visión de la patogénesis de las enfermedades atópicas.

Existe una gran cantidad de alérgenos de la vaca los principales entran dentro de la fracción de caseína de las proteínas (α s1-, α s2-, β - y κ -caseína) y a las proteínas del suero (α -lactalbúmina y β -lactoglobulina). Además también hay una reactividad cruzada con la proteína de soja, sobre todo en la alergia no mediada por IgE. Tenemos fenómenos alérgicos no inmunes e inmunes. Podemos clasificar las reacciones adversas producidas por el sistema inmune en cuatro categorías principalmente, estas son: reacciones no mediadas por IgE, reacciones mediadas por IgE, mediadas y mezcladas por células. Es más frecuentemente que la ALPLV sea causada por un mecanismo no mediado por IgE. Tenemos dos mecanismos que son básicos y nos explican las reacciones alérgicas a la leche de vaca así como a otros alérgenos alimentarios: estos son los no mediados por IgE y los mediados por IgE. Entre los principales síntomas que nos aparecen en la APLV mediada por IgE contamos con el angioedema y la urticaria aguda. Los síntomas más comunes no mediados por IgE de APLV están relacionadas con el tracto gastrointestinal y la piel. Manifestándose de la siguiente manera: a nivel del tracto gastrointestinal, se incluyen las siguientes: enteropatía inducida por CM que involucra sólo el intestino delgado, síndrome de enterocolitis inducida por CM que involucra todo el tracto gastrointestinal, proctitis inducida por CM y proctocolitis, que implica el recto y el colon (Martín y Fontán, 2013).

La alergia a la proteína de la leche de vaca es principalmente una enfermedad de la infancia y la primera infancia. Se presentan generalmente en los bebés dentro de los primeros 6 meses de vida, además hay revisiones que nos dicen que la mayoría de los bebés presentan síntomas antes de un mes de edad, casi siempre dentro de la primera semana después de la introducción de proteínas de leche de vaca en la dieta del niño. A pesar de eso, existe el caso de lactantes amamantados también pueden verse

afectados por productos derivados de la leche que han sido ingeridos por la madre y eliminados en su leche materna.

Aparte de ingerir la leche, esta también puede causar síntomas por contacto cutáneo indirecto (vómitos, besos) o directo y también síntomas respiratorios por inhalación. Raro es el inicio de los síntomas después de los 12 meses de edad.

Casi todos los niños afectados por la alergia a la proteína de la leche de vaca presentan uno o más síntomas que afectan a uno o más sistemas de órganos, principalmente a la piel y/o el tracto gastrointestinal. Existe una revisión reciente que nos dice que las alergias alimentarias a nivel gastrointestinal están asociadas normalmente con una gran gama de manifestaciones extra-intestinales tales como fatiga, úlceras de boca, dolor de articulaciones, sueño pobre, sudor nocturno, dolor de cabeza y mojar la cama (Koletzko, Niggemann, Arato, Dias, Heuschkel, y Husby, 2012).

Por otro lado tenemos la existencia de otros síntomas de APLV que no están mediados por IgE, estos son la mayoría de las veces reacciones tardías que tienen lugar al menos a las dos horas después de la ingestión) siendo característico en ellas la involucración de la piel y/o el tracto gastrointestinal. Manifestaciones como el angioedema con vómitos, urticaria y / o sibilancias son síntomas indicativos de APLV mediada por IgE, estos suelen tener lugar en cuestión de minutos y hasta 2 h de ingestión de proteína de leche de vaca. Normalmente se establece una priorización a la hora de la manifestación de los síntomas, siendo esta en el siguiente orden: primero suele estar involucrada piel, a continuación le sigue el tracto gastrointestinal siendo menos frecuente la afectación de los sistemas respiratorio y / o cardiovascular. Casi todas las reacciones son leves a moderadas, pero también existe la posibilidad de que tenga lugar una anafilaxia siendo esta potencialmente mortal (1-2%). La leche de vaca es uno de los alimentos potencialmente más capaz de causar reacciones anafilácticas junto con los cacahuets y nueces de árbol.

Objetivos

Analizar los grupos de edad en los que prevalece la alergia a la proteína de la leche de vaca y prevención o mejoría de signos y síntomas de la alergia.

Metodología

Nuestro estudio se basa en una revisión sistemática de la literatura científica. Las bases de datos consultadas fueron: Pubmed, Medline y Cochrane. La estrategia de búsqueda ha incluido los descriptores: “alergia”, “proteínas leche vaca” “enfermería” y “niños”. El periodo temporal de estudio han sido los últimos 5 años. Se han obtenido un total de 110 artículos. Del total de artículos se han seleccionado 10 a partir del título y resumen del mismo, obteniéndolos a texto completo para un análisis más detallado.

Criterios de inclusión

Los criterios de inclusión de este trabajo fueron: aquellos artículos que tienen una temática relacionada con el tema a estudio, que no se encuentre desfasado en el tiempo ni contradiga las recomendaciones actuales y que estén escritos en español o inglés. Así mismo, se excluyó la bibliografía que no estaba directamente relacionada con el tema a estudio, que tenía un idioma diferente del español o inglés y que no era de actualidad.

Resultados

Existe un mayor riesgo de APLV en niños que en niñas y además la edad de prevalencia es de 2.23 años, ya que un 5,2% de niños padecen APLV. De estos el 44.2% son niñas y el 55.8% son niños (Valdesoiro, Bosque, y Larramona, 2013). La APLV suele aparecer antes del año de vida (De 0 a 7 meses con 29% afectados, de 7 meses a un año 35%), siendo muy difícil que aparezca en niños que se

alimentan solo con lactancia materna a pesar de que las proteínas de la leche de vaca pueden ser transmitidas a través de la leche materna. De uno a dos años un 23% tienen alergia, de dos a tres 8% y mayores de tres hasta 5 años un 5% (Álvaro et al., 2012). La APLV disminuye a partir de los 3-4 años de edad. Una vez que ya hemos identificado el alimento alérgico, cuando se elimina de la alimentación del bebé van mejorando y desapareciendo los síntomas (Koletzko, Niggemann, Arato, Dias, Heuschkel, y Husby, 2012).

Discusión/Conclusiones

La alergia a alimentos es una patología que ha aumentado en los últimos años. Esta tiene una mayor incidencia en niños de entre los 7 meses y el año de vida debido principalmente a que esta es la edad en la que se inicia la alimentación complementaria, normalmente una vez cumplidos los cuatro años de edad es cuando comienza a disminuir.

Es muy poco frecuente que bebés amamantados solo con la lactancia materna presenten la aparición de algunas enfermedades ya que la lactancia materna protege frente a la aparición de muchas enfermedades. Pero en algunos casos las proteínas consumidas por la madre procedentes de productos lácteos o del consumo de proteína de vaca puede ser transmitidas al bebé lactante a través de la leche de la madre. La gran mayoría de niños presentan la intolerancia o alergia con la introducción de la alimentación complementaria, desapareciendo ésta a partir de los dos años de edad y la gran mayoría de ellos adquieren la tolerancia de forma espontánea.

Una vez identificada que tenemos identificada la alergia los síntomas en el niño desaparecen en poco tiempo una vez que ya hemos eliminado el alimento de la alimentación del bebé.

La APLV cada día va en aumento en nuestra sociedad por lo que es necesario tener un diagnóstico muy preciso, no solo por gasto económico que conlleva para la sanidad sino también por el bienestar de los pacientes y de sus familiares.

La manera que hace que el diagnóstico sea más preciso es aquella que está mediada por la realización de las pruebas diagnósticas mediadas por la IgE en el laboratorio.

Para el diagnóstico inicial cada que se observa en el paciente una mejoría con la retirada de las proteínas de la leche de vaca no es necesario la realización de la prueba de provocación para el diagnóstico inicial. Cuando un niño tiene antecedentes familiares de alergias este es más propenso a padecerlas también.

En conclusión, parece que los subgrupos de linfocitos T juegan un papel clave en las reacciones alérgicas a las proteínas de la leche de vaca, sobre todo en aquellas no mediadas por IgE, y las células Treg son la base de la tolerancia oral a la alergia alimentaria, de modo que un patrón alterado de El sistema inmune conduce a todas aquellas reacciones atópicas, que no se explican por un fondo IgE.

Referencias

- Álvaro, M., Giner, MT., Vázquez, M., Lozano, J., Domínguez, O., Piquer, M., Días, M., Jiménez, R., y Martín, MA. (2012). Plaza AM. Specific oral tolerance induction in 87 children with IgE-mediated cow's milk allergy. Clinical and immunological evolution in one year. *Eur J Pediatr*, 9, 1389-95
- Barboza, F. (2013). Aspectos clínicos de la alergia alimentaria, *Revista Gastrohnp*, 11(3), 167-171.
- Koletzko, S., Niggemann, B., Arato, A., Dias, J.A., Heuschkel, R., y Husby, S. (2012). Diagnostic approach and management of cow's-milk protein allergy in infants and children, ESPGHAN GI Committee practical guidelines. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 55(2):221-9.
- Martín, MA., y Fontán, M. (2013). *Protocolos de la Asociación Española de Pediatría: Inmunología Clínica Alergología*. 2ª, Doi: <http://www.aeped.es/protocolos/alergia/index.htm>
- Plaza, A.M. (2013). Alergia a proteínas de leche de vaca, *Protoc diagn ter pediatr*, 1:51-61.
- Sabra, A. (2013). Diagnóstico clínico de la alergia alimentaria, *Revista Gastrohnp*, 11(3):178-183.
- Satriano, R., Lopez, C., Tanzi, M.N., Jasinski, C., Rebori, A., Peregall, F., y Aria, R. (2012). Recomendaciones de uso de fórmulas y fórmulas especiales, *Archivos de Pediatría del Uruguay*, 83(2): 128-135.

Torres, J., y Fontán, M. (2013). Pruebas diagnósticas en Alergología Pediátrica, *Protoc diagn ter pediatr*, 1:185-205.

Valdesoiro, L., Bosque, M., y Larramona, H. (2013). Manejo del niño con sospecha de alergia a alimentos, *Protoc diagn ter pediatr*, 1: 84-177.

Zubeldía, J.M., Baeza, M.J., Jáuregui, I., y Senent, C.J. (2012). *Libro de las enfermedades alérgicas de la Fundación BBVA*, 1ª Ed. Bilbao: Fundación BBVA.

Salud y Envejecimiento

CAPÍTULO 57

Gota: alimentación desde un punto de vista global

Reyes Soto Chacón, María Teresa Vique Morales, y María Virginia Rodríguez Pozo
Diplomada en Enfermería

Introducción

La gota o artritis úrica es una modificación metabólica en las purinas, con exceso de formación de ácido úrico o disminución de su eliminación en la orina. Cuando incrementa su concentración forma uratos monosódicos en forma de cristales en los tejidos sobretodo en cartílagos y tejidos periarticulares.

Normalmente es una enfermedad latente y asintomática durante muchos años, hasta que se debuta con una crisis de gota, esta suele ser de inflamación y dolor fuerte localizada en una articulación, este episodio suele aparecer de noche. En la mayoría de los casos suele darse en el primer dedo del pie (Podagra: podos=pie, agra= presa o trenza). Normalmente es desencadenado por excesos de comida y bebida con alta cantidad de ácido úrico, el ejemplo más común es el atracón de marisco. Habitualmente el dolor y la inflamación permanece durante varios días, pero los ataques de gota suelen estar distanciados por varios meses (Herbert, 1996).

Para comprender mejor esta enfermedad es necesario conocer el significado de hiperuricemia y de las purinas.

La hiperuricemia que según la sociedad española de reumatología se define como “La hiperuricemia es uno de los motivos de que aparezca la gota. Aunque hay muchas definiciones del concepto. En la guía de la Gota de la SER la explica como la aparición de uratos en plasma sanguíneo por encima de 7 mg/dL, siendo este superior a los niveles fisiológicos normales, que son 6,8 mg/dL” (Guía de Gota de la SER, 2017).

Parte de la estructura de las moléculas de ADN y ARN encontramos, que son generadas por el catabolismo de los ac. nucleicos. La metabolización de las purinas da lugar a xantina que se transforma mediante la xantina oxidasa en ácido úrico. Esta sustancia se elimina mediante dos mecanismos, el primero y de mayor transcendencia es la orina que constituye el 70% y en segundo lugar mediante el intestino donde se elimina el resto. Por tanto, el ácido úrico, es el resultado de la destrucción de purina y los uratos son estructuras ionizadas del ácido úrico, que dominan en el líquido plasmático, extracelular y sinovial.

Cuando hay una descompensación entre la formación y la degradación y expulsión del ac. úrico y se alcanzan concentraciones de ac. úrico en sangre por encima a 7 mg/dl se habla de hiperuricemia y se debe mayoritariamente a la dificultad en su eliminación (purinas y pirimidinas).

Históricamente ha sido considerada una “enfermedad de ricos” y afecta a los países más desarrollados. Afecta a 1-2% de las poblaciones adultas de los países de primer mundo, siendo más habitual en hombres. En torno al 7% en hombres y un 3% en mujeres, según los estudios analizados (Goicoechea, García-de Vinuesa, Arroyo, y Luño, 2012).

Existen diferencias en la prevalencia según el origen étnico, lo cual apoya los estudios que centran la incidencia en una cuestión genética.

Entre los factores de riesgo no modificables asociados a esta enfermedad podemos encontrar la edad, el género masculino y la herencia genética. En este grupo también podríamos incluir la diabetes, enfermedad renal, adenopatías y leucemia. Entre los factores de riesgo modificables asociados a esta enfermedad podemos encontrar el consumo de alcohol, la obesidad y el consumo de fármacos como las hidroclorotiacidas.

La gota está relacionada con algunas enfermedades como la obesidad, la hipertensión y enfermedades cardiovasculares.

En la rodilla y en la cadera principalmente, la obesidad causa sobrecarga en las articulaciones, sobre todo en la de miembros inferiores como son el caso de rodillas, caderas y pies, que ya están alteradas por la concentración de ácido úrico en ellas, aumentando el dolor. Por lo contrario, la reducción de peso puede aliviar notablemente los síntomas.

En el estudio realizado por Rimm y col. donde se estudió a mujeres con sobrepeso, se llegó a la conclusión que tienen un 2.56 de riesgo de padecer gota y un 1.55 de padecer artritis reumatoide. Aquellas mujeres que tuvieron un aumento del 85% por encima de su peso adecuado, tienen una crisis gotosa 1.56 veces más frecuente, que las mujeres con el 10% menos de obesidad (Rimm y Werner, 1975). Una correlación significativa entre sobrepeso y concentración de ac. úrico, en especial en personas con edades comprendidas entre 35 y 44 años. Esta asociación declina cuando se estudian grupos de edad avanzada (Kannel y Gordon, 1979).

En numerosos estudios científicos se ha probado la asociación existente con el ac. úrico en sangre elevado con la aparición de la hipertensión, aunque también está relacionado con otros numerosos factores de riesgos entre los que debemos señalar los factores nutricionales, medioambientales y la predisposición genética, que son factores predisponentes tanto para la hiperuricemia como para la hipertensión.

Nutricionalmente tanto la fructosa como las carnes ricas en purinas y la exposición a otros factores ambientales como es el plomo pueden generar hiperuricemia. Por otro lado, aquellas madres que en su dieta tienen un alto nivel de ácido úrico o padecen preeclampsia, obesidad o son hipertensas pueden transferir por vía vertical a través de la circulación materno-fetal el ácido úrico de la sangre materna, produciendo así retraso del crecimiento fetal y disminución de nefronas. Hay que señalar que tras algunos estudios científicos se ha visto que aquellos bebés que nacieron con menor número de nefronas tienen mayor probabilidad de tener hiperuricemia cuando son adultos.

La vasoconstricción renal y la tensión arterial puede estar aumentada por el aumento de ácido úrico. En numerosos estudios clínicos científicos, en los que se ha demostrado mediante ensayos el incremento del riesgo a padecer hipertensión a causa del incremento del ácido úrico, pero a su vez se ha observado que en algunos estudios que individuos donde se ha controlado mediante intervención terapéutica el nivel de ácido úrico se produce la disminución de la tensión arterial. En una población de 30 personas jóvenes con hipertensión reciente y sin tratamiento, cuyos niveles de ácido úrico son mayores a 6 mg/dl fueron randomizados, a unos se les dio placebo y a otro alopurinol (400mg/día repartidas en 2 dosis) durante 4 semanas. A aquellas personas que recibieron el alopurinol sufrieron descensos notables de su presión arterial sistólica y diastólica. Por ello podemos llegar a la conclusión tras la evidencia que avalan la cohesión entre la hipertensión y la hiperuricemia, entre estas evidencias cabe señalar.

- Altos niveles de hiperuricemia pueden llevar a padecer hipertensión arterial.

- Altos niveles de hiperuricemia se ha demostrado en un 25- 60% de personas hipertensas sin tratamiento y en torno al 90% de jóvenes con hipertensión (NL, 2008).

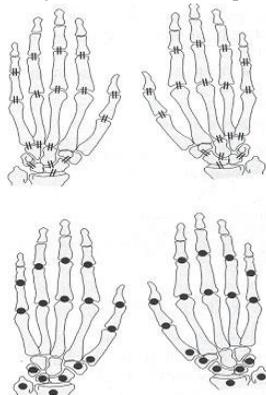
En el estudio de Frammingham (2010) fue el único estudio que no las relaciona. Este fue un estudio epidemiológico realizado sobre Taiwán donde 484569 personas con edades entorno a los 41 años y estudiados durante 8 años y medio aproximadamente se relacionó el incremento de hiperuricemia con el riesgo cardiovascular. Lo más significativo de este fue el tamaño tan grande de la muestra y que incorpora pacientes con poco riesgo cardiovascular. En estos pacientes el tener el ácido úrico sobre 8mg/dl incrementa la mortalidad en un 230% a causa de enfermedad cardiovascular.

Más cercano es el estudio científico aleatorizado y cruzado de Norman A en el cual se distribuyen aleatoriamente a 65 personas con angina estable, a los cuales se le administra un placebo o alopurinol (600 mg al día) en aquellos pacientes a los que se le administra el alopurinol mejoran su capacidad a la hora de hacer ejercicio, pero pueden desarrollar dolor torácico (Norman, Ang, Ogston, Lang, y Struthers,

2010). Un estudio analítico observacional realizado en Italia sobre 149217 personas sanas a ha dado como resultado que a altos niveles de purinas están relacionadas con la morbilidad cardiovascular, ésto se ve incrementado en pacientes con enfermedad renal crónica.

Para su diagnóstico debe hacerse una anamnesis completa, que contenga análisis físico completo, que incluya analítica tanto de sangre como de orina, exploración de los síntomas físicos, evaluación de los hábitos de vida del paciente. También puede realizarse para la confirmación del diagnóstico una radiografía, una ecografía de alta resolución o una resonancia magnética sobre la zona ayudan a concretar al diagnóstico, en ellos se pueden apreciar un incremento de las partes blandas, por acumulo de purinas. Cuando la lesión es crónica producida por los tofos se suele apreciar una lesión ósea o "imagen en tejadillo", estas lesiones óseas son evaluadas con el índice de Sharp. Con todo ello se podrá concretar el estadio y grado de la enfermedad.

Figura 2. Índice de Sharp



Fuente: Rhumato.info

Según la séptima y octava recomendación de Fernando Pérez Ruiz “colabora para su diagnóstico la ecografía ya que muestra los cristales, lo que da el diagnóstico definitivo” Las personas que permanece con niveles altos de hiperuricemia durante largos periodos de tiempo generan acumulaciones llamadas tofos (Pérez, 2015.)

“Los estadios de la enfermedad son gota asintomática, artritis gotosa aguda, gota intercrítica y gota crónica tofácea”.

En la fase asintomática el paciente tiene altos niveles de uratos o ácido úrico en sangre, pero no padece ningún síntoma.

En el estadio de artritis gotosa aguda el paciente suele padecer un episodio de dolor e inflamación aguda en alguna articulación. Este episodio suele aparecer por la noche y es más habitual en el dedo gordo del pie. Su duración suele ser de 5 a 10 días. Esta fase puede ser provocada por comidas copiosas con alto contenido en ácido úrico. En esta fase también pueden darse síntomas como leucocitosis o fiebre.

El estadio de gota intercrítica es el intervalo desde el ataque agudo hasta el próximo ataque de gota. En él el paciente no padece ningún síntoma, pero si tiene valores altos de ácido úrico en sangre. Estos espacios de tiempo pueden durar meses e incluso años en el que el paciente no sufre ningún ataque de gota, el tiempo dependerá de los hábitos de vida saludables del paciente y de su correcto tratamiento y control.

Por último, veremos la gota crónica tofácea, que como su nombre indica es aquella caracterizada con las condensaciones de tofos. Este se da en paciente mal cuidado o con hábitos de vida poco saludables,

que lleva padeciendo la enfermedad durante mucho tiempo. Por ellos las condensaciones de uratos han dado lugar a la formación de tofos en articulaciones, tendones o tejidos blandos. Los tofos suelen encapsularse, y su color suele ser amarillento o hematoso. Las consecuencias de estas formaciones más densas son dolor continuo, malformaciones en las articulaciones que pueden llevar a la incapacidad de la zona afectada.

Podemos clasificar la gota en:

Gota primaria: en esta no se encuentran enfermedades asociadas y pueden ser por aumento del ácido úrico o disminución de su eliminación por la orina. Este tipo es el más frecuente (gota enfermedad, s.f.)

- Gota secundaria. En este grupo distinguimos las que incrementa la fabricación de ac. úrico como las originada por una enfermedad, entre las que podemos distinguir tumores, diabetes, hipertensión, aumento del catabolismo del ATP, enfermedad hematológica y neoplásicas, quimioterapia citotóxica o déficit de glucosa -6- fosfato dehidrogenasa. otra selección sería las que disminuyen su eliminación como insuficiencia renal crónica, deshidratación, acidosis, nefropatías. También pueden darse en este grupo aquellas producidas por fármacos (Pérez, 2015).

En estos pacientes la intervención sobre la nutrición es muy importante por todo ello debemos saber que entre los alimentos prohibidos o menos indicados son entre los más relevantes el alcohol, quesos grasos, grasas sólidas, caldos de carne grasa, hueva de pescado (los más destacados son sardinas, atún o salmón), embutidos grasos (chorizos, salchichas, butifarra), carnes rojas (buey, ternera o cordero son las más significativas), mariscos (vieiras, ostras, almejas, cangrejos, langosta, gambas, mejillones y los camarones que son los que sobresalen en su contenido en purinas dentro de este grupo) (Mejor con Salud, 2017) vísceras (hígado, riñones, sesos y callos), algunas verduras como los espárragos, rábanos, puerros, coliflor, espinacas y champiñones y legumbres como las lentejas, garbanzos o alubias. En este grupo también debemos tener en cuenta las bebidas carbonatadas y azucaradas y la bollería industrial (alimentos que aumentan el ácido úrico, 2017).

En varios estudios se demuestra que el consumo de alcohol está asociado a un incremento del ácido úrico y por tanto de crisis gotosa, en este no se han encontrado diferencias entre hombre y mujeres, pero sí entre los diferentes tipos de bebidas alcohólicas, una de las más influyentes es la cerveza, de hecho se ha observado en el estudio de Lario y Valdivieso (2014) que el consumo diario de cerveza incrementa el riesgo “RR 2,51, IC del 95%, 1,77-3,55”, esto es debido a su alto contenido en purinas.

Y los alimentos más adecuados son aquellos bajos en contenido de purinas entre los que encontramos las carnes blancas, huevos, sopas de verduras, verduras (alcachofas, cebollas, son las más destacadas) y frutas (manzana), lácteos desnatados, cereales, frutos secos (Lario y Valdivieso, 2014).

Choi et al. (2011) realizaron un estudio el cual demostró que aquellas personas en las cuales su dieta tenía un gran aporte de carnes se apreciaban mayores grados de ac. úrico en la sangre y por ello mayor indicio de gota. Este a su vez comprobó que el incremento de ácido úrico y gota estaba relacionado con carnes como la de vaca, cerdo y cordero, pero sin embargo no tenía relación con las carnes blancas o de aves (Soriano, Rothenbacher, Choi, y Rodríguez, 2011). En estudios con dietas de tratamiento de la gota también es abarcado farmacológicamente mediante la toma de corticoesteroides (en diabéticos no se usa, aumenta las glucemias), para la fase aguda, antiinflamatorios, en caso de que la causa sea falta de eliminación por fallo renal no se utilizaran los nefrotóxicos ya que empeorarían la situación. El tratamiento más habitual es el alopurinol que disminuye los niveles de ácido úrico (Pérez, 2015).

Objetivos

Los objetivos de este trabajo han sido contrastar y ampliar los conocimientos generales sobre la enfermedad y sus características. Identificar los tratamientos nutricionales y farmacológicos más adecuados. Identificar las causas, signos y síntomas y los factores de riesgos. Corroborar la efectividad del tratamiento nutricional, con mejora de la calidad de vida. Disminuyen el dolor y la inflamación. Evitar crisis de gota.

Metodología

La metodología utilizada ha sido una revisión sistemática, en primer lugar, se realizó una búsqueda bibliográfica informatizada utilizando los descriptores ácido úrico, hiperuricemia y nutrición. Las bases de datos utilizadas son: Cochrane, Cuiden, Dialnet, Medline, Google Académico y Enfermería 21.

Resultados

En primer lugar, como enfermera hemos contrastado y ampliado conocimientos generales sobre la enfermedad, sus características, signos y síntomas, basándonos en las bases de datos de Google Académico, Cochrane, Cuiden, Dialnet, Medline y Enfermería 21.

En segundo lugar, hemos revisado numerosas bibliografías para elegir la nutrición y fármacos más adecuados, como es el caso de la Guía de Práctica Clínica en el manejo de la gota (Yébenes, 2015).

Los factores de riesgo que influyen en esta enfermedad son la obesidad (Goicoechea, García-de Vinuesa, Arroyo, y Luño, 2012) aunque especialmente aumenta la incidencia entre 34 y 45 años (Kannel y Gordon, 1979), otros factores influyentes son la artritis reumatoide (Rimm y Werner, 1975) o la hipertensión y muertes cardiovasculares (Frammingham, 2010).

La alimentación tiene gran influencia sobre la hiperuricemia (alimentos que aumentan el ácido úrico, 2017). De las incidencias más destacables se encuentra el alcohol (Lario y Valdivielso, 2014) o la carne como la de vaca, cerdo o cordero (Soriano, Rothenbacher, Choi, y Rodríguez, 2011).

Discusión/Conclusiones

La gota es una enfermedad reumatológica que afecta a un gran porcentaje de la población, donde prevalece su incidencia en el sexo masculino. Esta enfermedad se produce por altos contenidos de ácido úrico o también llamado purinas en la sangre. Ya sea por falta de eliminación o incremento de su producción por aumento del metabolismo o incremento en la ingesta.

Como consecuencia los pacientes sufren crisis de la enfermedad caracterizadas inflamaciones en las zonas afectadas y dolor.

Al ser una enfermedad crónica los pacientes deben seguir hábitos de vida saludables y su tratamiento correspondiente para mantener bajos la concentración de ac. úrico en el organismo. Si no es así y se mantienen niveles altos de purinas en sangre se producen aglomeraciones de estas llamadas tofos, que provocan malformaciones con disfunción de la zona afectada, incrementa el dolor crónico, empeora la movilidad y capacidad funcional del individuo. Una parte fundamental para la mejora de los signos y síntomas de esta patología es la disminución de las concentraciones de ac. úrico en el organismo, ya sea con tratamientos farmacológicos para aumentar su eliminación, o tratamiento nutricional esto puede realizarse de una forma sencilla eliminando los alimentos ricos en purinas (Noman, Ang, Ogston, Lang, y Struthers, 2010).

En el estudio de Choi y Cols (2011) se demostró que las dietas tenían un gran aporte de carnes se apreciaban mayor porcentaje de ac. úrico en la sangre y por ello mayor indicio de gota. Y demostró que las “carnes roja” tenían mayor influencia (Soriano, Rothenbacher, Choi, y Rodríguez, 2011). Otros estudios demuestran que la ingesta de alcohol (Lario y Valdivieso, 2014), de mariscos o de embutidos grasos incrementan en exceso de purinas (Mejor con Salud, 2017).

Por todo ello debemos llegar a la conclusión que una intervención enfermera sobre los hábitos de vida saludables como una nutrición adecuada baja en purinas y la actuación precoz sobre la gota disminuye en gran medida en las consecuencias sintomatológicas tanto a corto plazo como a largo plazo. Esto es más fácil con una intervención adecuada sobre el incremento de los conocimientos del paciente sobre su enfermedad y hábitos más adecuados para ésta.

Referencias

- El Médico Interactivo*. Diario Electrónico de la Sanidad. (S.F.). Recuperado de <http://formaciones.elmedicointeractivo.com/emiold/aula/tema15/gota4.php>
- Gota (enfermedad). (2017). Recuperado de [https://es.wikipedia.org/wiki/Gota_\(enfermedad\)#cite_note-8](https://es.wikipedia.org/wiki/Gota_(enfermedad)#cite_note-8)
- Goicoechea, M., García-de Vinuesa, S., Arroyo, D., y Luño, J. (2012). Hiperuricemia, gota y enfermedad renal crónica. *Nefrología*, 3(2).
- Guía de Gota de la SER. IV.B. Hiperuricemia*. (2017). Recuperado de <http://gota.ser.es/concepto-y-definicion/hiperuricemia>
- Herbert. (1996). *Lehrbuch anatomie Herbert lipper*. München: Alemania.
- Kannel, W. B., y Gordon, T. (1979). Physiological and medical concomitants of obesity: the Framingham Study. *Obesity in America*, 359, 125-163.
- Noman, A., Ang, D. S., Ogston, S., Lang, C. C., y Struthers, A. D. (2010). Effect of high-dose allopurinol on exercise in patients with chronic stable angina: a randomised, placebo controlled crossover trial. *The Lancet*, 375, 2161-2167.
- Lario, B., y Valdivielso, J. L. (2014). Hiperuricemia y gota: el papel de la dieta. *Nutrición Hospitalaria*, 29(4), 760-770.
- Gota. MedlinePlus enciclopedia médica. (2015). Recuperado de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000422.html>
- Mejor con Salud. (2017). Descubre los alimentos que aumentan el ácido úrico. Mejor con Salud. Recuperado de: <https://mejorconsalud.com/descubre-los-alimentos-aumentan-acido-urico/>
- Pérez-Ruiz, A. (2015). *Guía de práctica clínica en situaciones de gota*. Recuperado de <http://www.ser.es/wp-content/uploads/2015/09/GPCGota13.pdf>
- Qué alimentos aumentan el ácido úrico*. unComo. Recuperado de <https://salud.uncomo.com/articulo/que-alimentos-aumentan-el-acido-urico-28515.html>
- Rimm, A., y Werner, L. H. (1975). Relationship of obesity and disease in 73,532 weight-conscious women. *Public Health Report*, 90: 44-51.
- Roberts-Thomson, R. A., y Roberts-Thomson, P. J. (1999). Rheumatic disease and the Australian aborigine. *Annals of the rheumatic diseases*, 58(5), 266-270.
- Soriano, L. C., Rothenbacher, D., Choi, H. K., y Rodríguez, L. A. G. (2011). Contemporary epidemiology of gout in the UK general population. *Arthritis research y therapy*, 13(2), 39.
- Tipos de gota. (2009). Hiperuricemia.es. Recuperado de <http://www.hiperuricemia.es/2009/12/tipos-de-gota.html>
- Van, D., Boers, M., y Lassere, M. (1999). Methodological issues in radiographic scoring methods in rheumatoid arthritis. *Journal of Rheumatology*, 26, 726-730.
- Wen, C. P., Cheng, T. Y. D., Chan, H. T., Tsai, M. K., Chung, W. S. I., Tsai, S. P.;... y Wen, S. F. (2010). Is high serum uric acid a risk marker or a target for treatment? Examination of its independent effect in a large cohort with low cardiovascular risk. *American Journal of Kidney Diseases*, 56(2), 273-288.
- Yébenes, M. J. G. (2015). *Guía de práctica clínica para el manejo de la gota*. Recuperado de <http://www.ser.es/wp-content/uploads/2015/09/GPCGota13.pdf>

CAPÍTULO 58

Alimentación y actividad física como medidas de prevención de la obesidad infantil

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

Introducción

La obesidad se entiende como la acumulación excesiva de tejido adiposo. La localización de los depósitos grasos en niños y adolescentes es diferente, siendo a nivel subcutáneo lo más normal en los niños y en los adolescentes al igual que los adultos la zona de acúmulo de los depósitos grasos es en la zona intra-abdominal (Achor, Benítez, Brac, y Barslund, 2007).

Los datos manejados por la OMS, indican que la obesidad infantil es uno de los mayores problemas de salud pública del siglo XXI. Su prevalencia ha ido en aumento de una forma alarmante. Es un problema muy grave y que afecta a nivel mundial puesto que está extendiéndose progresivamente a países de medianos y bajos ingresos, sobre todo en zonas urbanas (OMS, 2010).

En adultos existe un parámetro para medir el sobrepeso con una fórmula sencilla que calcula el índice de masa corporal (IMC) dividiendo el peso en kilogramos, entre la talla en metros elevado al cuadrado. Sin embargo, en edad pediátrica debido a la peculiaridad anatómica y fisiológica, ya que su organismo va sufriendo una serie de cambios a medida que va creciendo, se usa unos percentiles del IMC específicos con respecto a la edad y sexo, diferenciando los niños de los adolescentes debido a que la cantidad de grasa corporal varía con la edad así, como varía también entre los niños y las niñas (Guerra, Cabrera, Santana, González, y Urrea, 2009).

Los niños con sobrepeso y/o obesidad tienden a seguir siéndolo de adultos, por lo que tienen mayor probabilidad de padecer enfermedades cardiovasculares, diabetes y algunos tipos de cáncer. Existen además ciertos trastornos metabólicos relacionados con la obesidad infantil, como el déficit de hormona del crecimiento e incluso problemas ortopédicos asociados a la inmovilidad. Se describen también alteraciones inmunológicas, aumentando la probabilidad de riesgo de infecciones, alteraciones cutáneas que dificultan una buena cicatrización de las heridas, y problemas respiratorios, incluyendo la apnea del sueño. Nos encontramos también con consecuencias psicosociales que pueden ser tan graves como las físicas descritas, la distorsión de la imagen, baja autoestima, discriminación y aislamiento social, son las más frecuentes (Durá y Sánchez-Valverde, 2005; Edo et al., 2010; Liria, 2012).

Tratar la obesidad infantil es difícil, si entendemos la obesidad como el resultado de la interacción de la genética con los factores ambientales, solo podemos ir a tratar los factores ambientales, con medidas preventivas que estimulen cambios que contribuyan a evitar el desarrollo de la obesidad. Los factores ambientales prenatales pueden ser modificados, cambiando los estilos de vida de la mujer antes y durante el embarazo, evitando el sobrepeso y la diabetes gestacional. Los factores ambientales posnatales se concentran en la mala alimentación y el sedentarismo. Ambos factores abundan en los estilos de vida hoy día en la población infantil. Por tanto, la obesidad infantil y las enfermedades relacionadas con el sobrepeso son prevenibles, el tratamiento y las medidas de prevención a analizar en esta publicación son la alimentación y el ejercicio físico (Cuenca, Ortega, Ruiz, Gutin, y Castillo, 2012; Stone y Broderick, 2012; Carrascosa, 2006; Durá y Sánchez-Valverde, 2005).

El objetivo de esta revisión sistemática consiste en analizar las medidas de prevención de la obesidad infantil, tales como el ejercicio físico y la alimentación, así como identificar los componentes que

conforman el equipo multidisciplinar para prevenir la obesidad infantil y conocer el papel que desempeña cada uno.

Metodología

Se realizó una revisión sistemática de la literatura publicada en los últimos 12 años, usando como buscador Google Académico, y como base de datos científicas, Dialnet, Scielo y Medigraphic. Como descriptores se utilizaron, obesidad, alimentación, infantil, ejercicio físico, y se usaron como operadores booleanos "and" y "or". Se eligieron y revisaron 4 estudios que habían sido publicados en español, inglés o portugués.

Resultados

Como ya indicamos anteriormente la obesidad es un trastorno provocado por la interacción de múltiples factores donde se implican factores genéticos, metabólicos, psicosociales y ambientales, la velocidad con que se está produciendo el incremento de su prevalencia nos indica que está relacionado más bien con factores ambientales, como son los hábitos alimentarios no saludables, a caballo con la disminución de la actividad física en niños y adolescentes motivada, en gran parte a las videoconsolas y la televisión. El tratamiento de la obesidad, como tal, es complejo y necesita un equipo multidisciplinario que conjunte una dieta equilibrada, con modificación y/o restricción del aporte calórico, el aumento de la actividad física adecuada a la edad y la corrección de comportamientos alimentarios: educación personal y/o familiar. El medio familiar, junto al escolar, y por supuesto la educación sanitaria de sus centros de atención primaria, son los más importantes puesto que son el entorno educativo de mayor influencia para la adquisición de una rutina de estilos de vida, y para la obtención de unos hábitos alimentarios que se irán fortaleciendo y consolidando a lo largo de la infancia y la adolescencia (Carrascosa, 2006; Guerra, Cabrera, Santana, González, y Urra, 2009).

La prevención debe iniciarse desde el primer año de la vida, valorando el crecimiento en altura y peso, para poder detectar las desviaciones, que nos indican la aparición de cierto grado de sobrepeso, además deben de ser consideradas y obligadas a realizar una encuesta nutricional y corregirlas, adaptando siempre, el aporte nutricional a los necesidades energéticas y nutricionales que corresponden a la edad del niño. Papel fundamental por los profesionales sanitarios de atención primaria, pediatría y enfermería, encargados del programa de control del niño sano desde su nacimiento (Cuenca, Ortega, Ruiz, y Castillo, 2012).

En lo referente a los hábitos alimentarios y la consecución de lograr llevarlos a cabo, entra en juego el papel de la escuela y la familia. Existen programas escolares en la actualidad dirigidos a la prevención de la obesidad infantil, con guías, planificaciones, proyectos de nutrición y alimentación saludable, así como el fomento de la actividad física. Los componentes que conforman la estructura de estos programas escolares son múltiples, pero, básicamente, destacamos los siguientes:

1.- La educación nutricional se considera como un pilar básico que ofrece conocimientos teóricos sobre nutrición y alimentación. No existe una disciplina de alimentación y nutrición, como tal, pero desde el inicio escolar, se incide en el conocimiento de la pirámide alimenticia, y la diferenciación de las dietas saludables, de las no saludables, con el objetivo primordial de que los alumnos adquieran conceptos claros sobre el valor nutritivo de los distintos grupos de alimentos y hábitos dietéticos saludables.

2.- El comedor escolar, se encuentran en periodo de crecimiento, y cada día son más las plazas demandadas, como consecuencia de las nuevas formas de organización familiar y/o social, y son cada vez más las familias que se aprovechan de estos servicios, delegando las comidas de sus hijos en ellos. El comedor escolar, es, por tanto, otro de los instrumentos útiles del programa escolar, con bastante importancia ya que tiene que contribuir a reforzar los hábitos alimenticios saludables de inmediato, mejorando los conocimientos y la practica alimentaria saludable y corrigiéndola si fuera necesario. Lo

que se traduce en que vehiculiza la educación sanitaria, adaptándose las propuestas alimentarias teóricas a la vida cotidiana de los niños y adolescentes, contribuyendo a mejorar la aceptación psicoafectiva de modelos dietéticos saludables.

3.-Es esencial que la familia sepa instaurar y fijar unos hábitos de alimentación saludables en sus hijos, para que cuando éstos obtengan el aprendizaje idóneo y suficiente en la escuela sean capaces de desarrollarlos y/o modificarlos en el caso que fuera necesario, si estos no fueran los correctos. La convivencia activa de los padres es de vital importancia, y a pesar de que no garantiza el éxito, sí que es cierto que potencia la eficacia de la gestión formativa y pedagógica y la valida de manera positiva al favorecer el uso práctico y la adhesión psicoafectiva a los hábitos alimentarios planteados.

4.- En algunos lugares nos encontramos en las escuelas con un personal sanitario adscrito a estos programas, médicos y/o enfermeras, encargados de supervisar de forma periódica los índices nutricionales de los alumnos, así como apoyar psicológicamente a aquellos casos que lo necesiten (Villagrán, Rodríguez-Martín, Novalbos, Martínez, y Lechuga, 2010; Edo et al., 2010; Domínguez, Olivares, y Santos, 2008).

En lo que al ejercicio físico se refiere, volvemos a destacar que la influencia tanto de la familia como la escuela son verdaderamente importante para la práctica de algún tipo de deporte, la familia sobre todo en los primeros años de vida, al fomentar desde pequeño, la práctica habitual de ejercicio físico, hace que la propia práctica sirva de estímulo para continuar en ella. Los padres tienen la misión de animar la participación deportiva de sus hijos, independientemente del resultado de estos, y siempre respetando la decisión de los niños. Con el análisis de los trabajos revisados se ha constatado que la motivación principal de los niños para iniciarse en el deporte se origina básicamente por los padres. Además de los padres, los medios de comunicación, son una fuente más, que tienen los niños, de motivación muchos ven en la televisión ciertos deportes, que luego quieren ser como muchos deportistas, e inician la práctica del deporte en cuestión, lo que sí queda constatado, es que a menor edad existe mayor influencia familiar. La práctica deportiva ejercida por los padres y una conducta positiva de la familia frente al deporte, es un refuerzo positivo más en el compromiso hacia la práctica de la actividad física. En familias con recursos económicos bajos, y de riesgo social, es cierto que tienen un mayor grado de indiferencia hacia el deporte, lo que hace que complique la motivación y el empuje necesario para crear una motivación para el ejercicio físico en el niño (Aranceta, Pérez, Ribas, y Serra, 2005).

La escuela es otro elemento del equipo multifactorial y el objetivo de esta es hacer que la Educación Física vigile y cuide de la salud de los alumnos. Los alumnos, a través de la Educación Física, van a conocer, valorar y practicar los hábitos de salud que puede comportar la práctica regular de ejercicio físico. En la escuela desde los inicios de educación infantil hay programas que fomentan la educación física, aunque van más encaminados al conocimiento de ellos mismos, abarcando el control tónico o de la respiración, en líneas generales se les enseña a conocer y aceptar su propio cuerpo, así como sus posibilidades de movimientos. Es en el área de educación primaria donde se marca como objetivo, conseguir el dominio corporal y postural con la mejora de la condición física, se les enseña a que valoren y disfruten de la actividad física, y se les muestra los beneficios que se obtienen al practicarla, además se fomenta hábitos de higiene personal. Posteriormente en la etapa de educación secundaria, se les enseña a reconocer los diferentes sistemas y aparatos que conforman el cuerpo humano y así como sus adaptaciones al ejercicio físico, y cómo es posible aumentar la eficacia motora desarrollando las cualidades físicas. Se forman hábitos de práctica regulares, para que sepan disfrutar de la actividad física y para que conozcan los efectos que los hábitos higiénicos positivos que mejoran la salud y la calidad de vida. Se comienza a utilizar los indicadores fisiológicos para medir y controlar el rendimiento en la actividad física. Además, se identifica, evalúa y usan hábitos higiénicos que permiten la mejora de la práctica física y de la calidad de vida.

El hecho de que el programa de Educación Física esté o no correctamente diseñado contribuirá de manera positiva o negativa a que los alumnos se desarrollen de forma saludable y que obtengan buenos hábitos de salud (Espada, 2011).

Tras el análisis de los trabajos revisados, identificamos los componentes del equipo multidisciplinario, y debido a la interacción entre ellos, a continuación, lo materializamos en la siguiente figura para hacer más sencilla la comprensión. Figura 1.

Discusión/Conclusiones

Queda constatado el enorme problema que existe en la población infantil a causa de la mala alimentación y el escaso ejercicio físico que practican, existen medidas preventivas en el que juegan un papel destacado tanto la familia, la escuela, como los profesionales sanitarios, y la interacción entre todos estos componentes, debe llevarse a cabo una buena educación sanitaria, que fomente hábitos y estilos de vidas saludables, a base de ejercicio físico y dietas alimentarias adecuadas

Considerando por tanto, que la obesidad es un problema grave de salud pública de primera magnitud, es crucial que por parte de todos los sectores implicados, ya sean gobiernos, tales como los ayuntamientos, gobierno autonómico y central; todas las instituciones sanitarias, públicas y privadas; medios de comunicación; industria privada, etc. haya un compromiso para que todos se impliquen en con la creación de entornos saludables y de condiciones que favorezcan un acceso más fácil y más asequible frente a las opciones dietéticas más saludables para los niños y los adolescentes, favoreciendo así que los programas educativos y sanitarios sobre la prevención de la obesidad infantil puedan tener un mayor éxito a medio y largo plazo. Es esencial además que se promocióne con mayor ahínco el consumo de frutas, legumbres, hortalizas, cereales y frutos secos, que se incida en la reducción de ingesta total de grasas y se sustituyan las saturadas por las grasas insaturadas, que se reduzca además la ingesta de azúcares, y se mantenga la actividad física, siempre teniendo en cuenta la edad y la fase de desarrollo. Para controlar el peso puede ser necesaria un incremento de la actividad física. Los padres deben y tienen que influir sobre sus hijos facilitándoles y poniéndoles a su disposición en el hogar, bebidas y alimentos saludables, Deben y tienen que animarlos e incitarlos a que practiquen alguna actividad física. Los niños y los adolescentes pasan una gran parte de su vida en la escuela, por tanto, el entorno escolar es el ideal para conseguir conocimientos sobre alternativas dietéticas saludables y sobre los beneficios en la salud de la actividad física.

Referencias

- Achor, M. S., Benítez-Cima, N. A., Brac, E. S., y Barslund, S. A. (2007). Obesidad infantil. Recuperado 2 de marzo de 2017, de *Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina*. 168. Recuperado de http://www.bcnsip.edu.mx/antologias-rieb-2012/preescolar-i- semestre/DFySPreesco/Materiales/Unidad%20A%202_DFySPreesco/RecursosExtra/obesidad%20infantil.pdf
- Carrascosa, A. (2006). Obesidad durante la infancia y adolescencia. Una pandemia que demanda nuestra atención. Recuperado 7 de marzo de 2017 de *Med Clin (Barc)*, 18(6), 93-4. Recuperado de <http://www.elsevier.es/es- revista-medicina-clinica-2-articulo-obesidad-durante-infancia-adolescencia-una-13088782>
- Cuenca-García, M., Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Gutin, B., Castillo, M. J. y HELENA study group. (2012). Obesidad nutricional en la infancia y adolescencia. *Nutrición Hospitalaria*, 27. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112012000900004
- Domínguez-Vásquez, P., Olivares, S., y Santos, J. L. (2008). Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil. Recuperado de <http://search.proquest.com/openview/cb87f8a798e55f2495a109d067189fa8/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2032499>
- Durá, T., y Sánchez-Valverde, F. (2005). Obesidad infantil: ¿un problema de educación individual, familiar o social? *Acta Pediátrica Española*. Recuperado de <https://www.gastroinf.es/sites/default/files/SecciNutri/OBESIDAD.pdf>
- Edo, A., Montaner, I., Bosch, A., Casademont, M. R., Fábrega-Bautista, M. T., Fernández-Bueno, A., Gamero, M., y Ollero, M. A. (2010). Lifestyle, dietetic habits and overweight and obesity prevalence in a pediatric population.

Pediatría Atención Primaria, 12(45), 53-65. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttextpid=S1139-76322010000100006yln=esytlng=en

Guerra, C., Cabrera, A., Santana, I., González-Hermida, A., Almaguer, P., y Urra, T. (2009). Manejo práctico del sobrepeso y la obesidad en la infancia: ¿Una nueva batalla? *MediSur*, 7(1), 61-69. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttextpid=S1727-897X2009000100012yln=esytlng=es

Espada, M. (2011). La Educación Física en Educación Infantil: desarrollo del esquema corporal. *EF deportes*. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd157/la-educacion-fisica-en-educacion-infantil.htm>

OMS. (2010). Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Recuperado de <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>

Liria, R. (2012). Consecuencias de la obesidad en el niño y el adolescente: un problema que requiere atención. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttextpid=S1726-46342012000300010

Stone, A. A., y Broderick, J. E. (2012). Obesity and pain are associated in the United States. *Obesity (Silver Spring)*, 20(7), 1546. Recuperado de <http://www.nature.com/obyjournal/v20/n7/full/oby2011397a.html>

Villagrán, S., Rodríguez-Martín, A., Novalbos, J. P., Martínez-Nieto, J. M., y Lechuga, J. L. (2010). Hábitos y estilos de vida modificables en niños con sobrepeso y obesidad. *Nutrición Hospitalaria*, 25(5), 823-831. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v25n5/original16.pdf>

CAPÍTULO 59

Importancia de la educación en salud sexual

Concepción Castillo Manzano*, Silvia Godoy Pastor**, y Estela María Lomas Muñoz***

Estudiante de EIR; **Graduada en Enfermería; *Royal Surrey County Hospital NHS (Guildford)*

Introducción

La sexualidad es un aspecto central del ser humano, presente a lo largo de toda la vida, haciendo referencia al sexo, género, erotismo, intimidad, reproducción y la orientación sexual. Se vivencia a través de pensamientos, fantasías, deseos, creencias, actitudes, valores, conductas, papeles y relaciones interpersonales. Se ve influida por la interacción de factores biológicos, psicológicos, sociales, económicos, políticos, culturales, éticos y religiosos (OMS, 2006).

Como afirma Zamora, la sexualidad es algo que forma parte de lo que somos desde el mismo momento en que nacemos y que permanece en nuestra vida hasta que morimos. Es por tanto un proceso continuo, dinámico y gradual que va a ir tomando forma conforme se va produciendo el desarrollo en las diferentes esferas de la vida de cualquier ser humano, pero que por supuesto presentará diferencias múltiples de una persona a otra e incluso variará de una etapa a otra en la vida de un mismo ser.

Resulta evidente que desde los orígenes de las sociedades patriarcales, la sexualidad a estado rodeada de mitos y prejuicios que afectan a sus relaciones, en especial, afectaban a la mujer. Esta idea comenzó a modificarse a partir de la Revolución Industrial, gracias al enfoque de sumar la incorporación de la mujer a todas las esferas de la vida laboral.

Comienza de esta forma la figura de la mujer a desempeñar en el ámbito familiar labores que hasta entonces eran únicas del hombre. A partir de los años sesenta o setenta se da un nuevo salto que influye en esta evolución del concepto de sexualidad, en lo que se conoce como era de la revolución sexual, donde se produce una reconceptualización de la sexualidad en hombres y mujeres. Las mujeres se convierten en un importante icono sexual, explotando su cualidad más erótica, en la mayoría de países son discriminadas en la vida económica y política. Pero las cosas han seguido evolucionando con respecto a este tema y gracias a la inmersión cada vez más avanzada de la mujer en la vida laboral, comienzan a modificarse pensamientos, maneras de sentir y actuar de las mismas, que producen un cambio paulatino en los hombres de iniciar actitudes diferentes hacia ellas. Esta autonomía de la mujer, también engloba la aparición de diferentes modos de contracepción, permitiéndoles libertad y decisión.

Hoy en día, la sexualidad inicia su entrada en la vida de muchas personas de una forma diferente, nueva, se permite a la mujer separar de manera consciente el placer de la reproducción y se da la opción de elegir las formas de disfrutarla atendiendo a sus necesidades, se le permite el disfrute sexual activo lo que le permite vivir intensamente. Pero a pesar de la evolución que podemos constatar en la esfera de la sexualidad, no han eliminado la tendencia del género humano a estereotipar, mitificar conductas ni tabúes, por lo que se continúa impidiendo la expresión libre y plena de sexualidad de hombres y mujeres (González y Castellanos, 2004).

Actualmente las relaciones sexuales se inician cada vez con más antelación, en Andalucía se llevó a cabo un estudio en adolescentes de ESO, donde se obtiene que 1 de cada 6 estudiantes han mantenido relaciones sexuales con penetración y que a su vez la educación obtenida hasta el momento por ellos no era adecuada (Rodríguez y Traverso, 2012). Casi siempre se discute sobre la sexualidad en adolescencia desde aspectos que conllevan problemática y que serán solventados si se tiene un conocimiento adecuado sobre desarrollo psicosexual y social (Pérez, Sosa, Amarán, Pinto, y Arias, 2009). De hecho cada vez es más frecuente que se encuentren análisis acerca de la salud sexual, haciendo especial hincapié en la etapa

adolescente. Encontramos esta afirmación alumbrada en el artículo que enuncia un programa cubano acerca de atención a la salud en el año 2000, donde ya se enfocaba como parte de la atención integral en salud el contemplar programas de salud sexual y reproductiva (Aliño, López, y Navarro, 2006).

Objetivos

Determinar la existencia de modificaciones que influyen en la conducta sexual de los seres humanos así como resaltar las modificaciones que se suceden en el ciclo vital normal de una persona en referencia a los aspectos psicosexuales. Corroborar las herramientas que son de utilidad para solventar las dificultades o necesidades que se planteen en los grupos de pacientes en torno a la salud sexual.

Metodología

La realización del presente estudio, de salud sexual, tipo analítico longitudinal, y más concretamente, retrospectivo, se ha llevado a cabo a través de una búsqueda bibliográfica, tomando como muestra para el estudio un total de 11 artículos, todos ellos extraídos a través de las bases de datos de Medline, Cochrane, Dialnet, Pubmed y apoyándonos del buscador Google académico. Como criterios de inclusión hemos utilizado: periodo de 2004-2017; idioma (español-inglés); acceso a texto completo y como descriptores de ciencias de la salud: sexualidad, desarrollo psicosexual, conducta sexual y educación sexual.

Resultados

Dicho esto vamos a realizar una revisión sobre las principales modificaciones que se producen en el ámbito de la sexualidad durante el ciclo vital, de la misma forma que resaltaremos la importancia de salud sexual en cada una de las principales etapas de la vida.

Sexualidad en la etapa infantil

Cuando hablamos de sexualidad partimos de la idea de que se trata de un proceso que se organiza por distintas etapas, donde la energía sexual va adquiriendo diferentes peculiaridades.

El desarrollo psicosexual en la niñez presenta una serie de cambios que en gran medida van influenciados por la familia, la cual es la principal y primera fuente de información para el niño y la escuela donde el niño comienza la socialización. Es un aspecto que va estar íntimamente relacionado con los vínculos afectivos, el proceso de relación y la sensación de curiosidades (Velasquez, 2016).

El niño desde el primer momento del nacimiento destaca por su capacidad de descubrimiento de todo lo que le rodea, lo cual se presenta como algo nuevo, las personas el entorno. Por ende, en su proceso de exploración y descubrimiento el niño utiliza la sexualidad desde el punto de conocer y relacionarse y no exclusivamente con el sentido del placer. Esta utilización de la sexualidad podemos verla encuadrada en los actos de necesidad de afecto que presentan los niños, sobre todo en los primeros momentos, hacia la madre.

Al profundizar en el tema de análisis sobre sexualidad en los niños, encontramos importante resaltar la figura de Sigmund Freud, considerado padre de psicoanálisis y al que se atribuye una especial importancia con respecto al estudio que hizo sobre las conductas que presentan los niños en sus diferentes edades y lo que puede aportarnos de información cada uno de sus actos. Según dicho autor la clasificación es:

- 1º Etapa/ oral: abarca desde el nacimiento hasta el primer año. La boca es la principal fuente de placer ya que en esta fase el principal conflicto que puede encontrarse el bebé es el destete. Relacionaba ya que dichos conflictos podrían reflejarse después en el adulto con voracidad, pasividad e incluso con comer, beber o hablar demasiado.

- 2º Etapa/anal: (segundo año de vida) Las principales fuentes de placer son el recto y el esfínter anal, ya que el principal conflicto del niño será el control de los esfínteres. Relaciona el acumulo de libido en esta etapa con un sujeto en edad adulta obstinado, desafiante, terco y hostil.

-3º Etapa/ fálica: se extiende los 3 años a los 6. La parte erotizada más importante son los genitales y la mayor gratificación es la autoestimulación. Aparecen como principales conflictos los sentimientos sexuales hacia el sexo opuesto.

-4º Etapa/ latencia: entre los 5 y 13 años. En esta etapa marca una desaparición de sentimientos sexuales mostrando como principales actitudes los logros sociales e intelectuales.

-5º Etapa/ Genital: adolescencia. Resurgen los sentimientos sexuales y se comienzan a crear vínculos en señal de madurez.

Para dicho autor el problema que podría aparecer en una etapa podía unirse al de la siguiente, es decir, la evolución del desarrollo en el niño no asegura que se esté produciendo una evolución de la sexualidad de manera homogénea en todos los niños. Se ve reforzada esta idea también con lo revisado en cuanto a la autora Corina A. García Piña, la cual enuncia que no es el calendario el que marca los ritmos del desarrollo sino los procesos singulares que cada persona realiza a su tiempo y modo (García, Corina, 2016).

Viendo las diferentes conductas y teniendo en cuenta que en la infancia hablamos de primeras experiencias y de nuevos descubrimientos será esencial la función de las familias a la hora de dar a conocer a los niños todo lo relacionado con el sexo, la identidad sexual y el género.

En segundo lugar es imprescindible que los colegios estén dotados de la instrucción adecuada para dar a conocer a los niños la información requerida.

Para ello será necesario poner en práctica técnicas psicoeducativas tanto para los padres como en su lugar para los niños, atiendo a un importante equipo de salud sexual que imparta la información atendiendo a la etapa del ciclo vital, el ambiente y el estado en el que se encuentren (Velasquez, 2016).

Sexualidad en la adolescencia

En la evolución de la sexualidad, la adolescencia es una etapa donde comienzan a tener especial importancia diferentes aspectos que la van a ir condicionando, la aceptación de la imagen corporal, descubrimiento de necesidades sexuales así como aprendizaje de actos sexuales y establecimientos de relaciones más maduras y sentimentales. Se convierte de esta forma en la etapa donde podríamos decir que es de relevante importancia la educación sexual.

En primer lugar, mediante la revisión de diversos artículos, vemos un ascenso de casos a partir de los 20 años, de enfermedades de transmisión sexual, donde la primera causa pasa a ser el desconocimiento de métodos anticonceptivos adecuados para evitar el contagio. A su vez, se produce un aumento de casos de aborto a estas edades, donde alrededor del 50% son abortos provocados que llevan a su vez adherido el ascenso en el riesgo de muerte en mujeres por poner fin a embarazos no deseados (Saeteros, Pérez, y Sanabria, 2016).

En dicho estudio anterior, se corroboró que 60,71% de estudiantes eran sexualmente activos e incluso el 50% por cierto comenzó a tener relaciones sexuales antes de 17 años. Y lo más relevante en torno a los problemas que veíamos desmesurados en esta etapa, el 60,6% tenía temor ante el uso de anticonceptivos. Un alto porcentaje de estudiantes aseguraban que la información que recibieron sobre sexualidad estaba enfocada en los órganos sexuales.

En la misma línea otro análisis realizado por Elena García-Vega et al, en adolescentes de hasta 19 años, concluyó que sólo un 15.2% no había tenido ninguna experiencia sexual hasta el momento. En este caso los estudiantes si referían estar bien informados hasta en un 75% pero en cuanto al uso de métodos anticonceptivos en torno al 55% afirmaba usar preservativo siempre mientras que el resto afirmaba no haber usado ningún método en alguna ocasión afirmando tener algún motivo como justificación, entre los que se diferenciaban el consumo de alcohol, no disfrutar con el puesto o porque la pareja prefería no hacerlo.

Es evidente que esta práctica sexual insegura o de riesgo se produce en la mayor parte de los casos como consecuencia del desconocimiento por parte de la sociedad, por lo que una de las formas más adecuadas para atajar este riesgo, es profundizar en educación y prevención, ya que el desconocimiento

conlleva graves conflictos. En esta parte del ciclo vital, las universidades o diferentes centros de formación se convierten en el lugar idóneo para poner en práctica sesiones de salud sexual, incluso extendiéndolo a los ámbitos laborales y teniendo un punto en común en los centros de atención primaria, que sean formadores de equipos en esta materia.

Sexualidad en adultos mayores

La sociedad de forma general piensa que la vejez es un momento en que la persona experimenta una disminución de la libido y del interés por las relaciones. Ciertamente es que de manera fisiológica se producen una serie de cambios que son inseparables del proceso normal del envejecimiento y que de igual forma en la mujer se suceden numerables cambios más significativos que en el hombre. En la mujer aparece la menopausia y disminuye la mucosa vaginal que incide directamente en la dificultad para lubricar, disminuyen las hormonas y se produce una disminución de la elasticidad. Por su parte en el hombre disminuye el líquido seminal y pierde propiedades, la erección puede mantenerse durante más tiempo, el tiempo refractario puede llegar a aumentar hasta dos días. Estos cambios conllevan una disminución del deseo sexual, problemas de lubricación y orgasmo. Pero a pesar de esa disminución de funciones sexuales fisiológicas, la sexualidad viene determinada por diversos aspectos psicológicos, cognitivos y por conductas personales ante las relaciones.

Juan Carlos Sierra et al, afirman en su estudio realizado a una población de hasta 83 años, que los resultados obtenidos muestran que la asertividad sexual influye de forma esencial en el funcionamiento sexual, así como lo hacen las fantasías sexuales y la actitud favorable ante la misma. Además inciden en que en muchos casos la disminución de conductas a esta edad vienen determinadas por la falta de habilidades para iniciar relaciones sexuales, lo cual puede arreglarse mediante la puesta en marcha de diferentes actividades de entrenamiento en estas personas mayores (Sierra, Vallejo, Santos, Moyano, Granados, y Sánchez, 2014).

Mary Yensi Muñoz Guerrero et col, afirman que la sexualidad en el adulto mayor se ve influenciada por diversos aspectos, como las creencias que son desarrolladas por sus pensamientos individuales, experiencia de la persona sus pensamientos sociales y sus procesos comunicacionales (Muñoz, Augusto y Petit, 2013).

Caridad Llanes Betancourt, enuncia que los factores que realmente influyen en la conducta sexual de adultos mayores, son la falta de pareja, por término medio los hombres tienden a morir unos 7 años antes que las mujeres. Deterioro de la relación matrimonial, donde la monotonía en las relaciones sexuales, suele ser de las principales causas. Falta de privacidad de condiciones en la vivienda. Desconocimiento sobre tratamientos o actividades a llevar a cabo ante disfunciones sexuales y diferentes aspectos psicosociales (Llanes, 2013).

Como vemos una vez más en esta etapa de la tercera edad, es esencial nuevamente la educación sexual adecuada en cada caso a las deficiencias de conocimiento y a las necesidades individuales de cada persona, teniendo en cuenta, el saber diferenciar, las deficiencias que se asocian a un envejecimiento normal y activo y cuales son debidas a un envejecimiento patológico. Obtenemos datos favorables de todos los artículos consultados con respecto a la utilidad de la educación en salud.

Discusión/Conclusiones

Después de revisar varios artículos sobre sexualidad en las diferentes etapas de la vida podemos concluir que uno de los datos más relevantes sobre los que sería interesante profundizar es sobre la adaptación de la educación sexual en las diferentes edades y desde diferentes centros e instituciones, teniendo todas ellas un punto en común que sea mejorar la calidad de vida y asegurar la prevención y la promoción de la salud. Encontramos una experiencia de educación en salud sexual, llevada a cabo por Luiz Fabiano Zanatta, en la cual realiza un proyecto educativo en estudiantes, el cual enuncia como “sexualidad en movimiento”, donde se integran profesionales en dicha comunidad estudiantil y obtienen información previa sobre su cultura sexual y a partir de ahí ponen en práctica el proceso de

comunicación de la información. Como resultado el autor afirma que la educación para la salud sirve como un apoyo metodológico de acciones o programas de educación en salud sexual así como la ampliación de las perspectivas biologicistas propias de la sociedad (Zanatta, 2016).

Del mismo modo, Doris E. Gómez- Gamarro et al, obtuvieron a través de su estudio que de la población que habían analizado de estudiantes el 95.9% afirmaba recibir información sobre salud sexual principalmente de la escuela. Y que pese a ese alto porcentaje, un 2% no utilizaba ningún método anticonceptivo y 1% refería desconocimiento de los cuales eran los que prevenían las enfermedades de transmisión sexual. Afirman los autores de dicha investigación, que pese a que cada vez más se ven aumentados los programas de educación sexual, no son adecuadamente asimilados por los mismos y que ante todo el único centro que parece informarles son las escuelas (Gómez, Ochoa, Canchila, Ramos, Salgado, y Malambo, 2014).

Visto esto, podemos afirmar que como hemos ido analizando a lo largo de la revisión, las escuelas y las universidades son un punto de información clave para los jóvenes y que esta etapa del ciclo vital, es considerada una de las primordiales a la hora de dar a conocer los riesgos de poner en prácticas conductas sexuales de riesgo, debido a que es la época donde se comienzan afianzar las percepciones propias y de los demás y el interés más elevado de establecer diferentes vínculos. El desconocimiento a esta edad puede ser como hemos ya afirmado anteriormente una clave del riesgo ante enfermedades de transmisión sexual o incluso embarazos no deseados. Si vemos que pese a que los programas de educación sexual tanto en adolescentes como en niños son cada vez más impartidos por parte de las escuelas deberíamos plantearnos si la forma de transmitir la información es la adecuada.

Hablando de este tema queremos hacer alusión a programas sobre sexualidad que se llevan a cabo por parte de atención primaria para impartirlos en centros de educación a diferentes niveles. Supone una coordinación entre sector salud y educación que engloba un paso más allá para formar adolescentes, niños e incluso adultos mayores. Este programa es conocido como “Forma Joven”, trata temas tanto de educación a diversos aspectos, prevención ante determinadas conductas y da a conocer estilos de vida saludables.

Con respecto a la educación sexual en personas mayores, hemos encontrado una definición que la enuncia como salud sexual geriátrica y dice lo siguiente: “expresión psicológica de emociones y compromisos que requiere la mayor cantidad y calidad de comunicación entre compañeros, durante toda la existencia, en una relación de confianza, amor, compartir y placer con o sin coito”. (Llanes, 2013)

Cobra especial importancia esta etapa de la vida al hablar de la cultura sexual, debido a que existen múltiples mitos o ideales acerca de la imposibilidad o la propia aceptación de la sociedad de resignación a cierta edad de no mantener relaciones sexuales, con un fin único de placer y no de reproducción como podría ser en otras fases del ciclo vital. En torno a la tercera edad, hemos encontrado un porcentaje de afectación fisiológica mayor en mujeres que en hombres, por ejemplo, en el caso de incontinencia y prolapso, que suelen ser de las más frecuentes, las mujeres refieren molestias ante la penetración así como laxitud vaginal que dificulta la satisfacción sexual. Describen sentirse menos deseables y describen preocupación a la hora de mantener relaciones (Flores y Pizarro, 2012).

En este caso la educación en salud toma un sentido más orientado a borrar esa percepción negativa de la sexualidad en ancianos, que podría considerarse como la razón principal de disminución de la práctica y a la misma vez podrían dar soluciones ante problemas fisiológicos, resolver conflictos psicológicos, dar nuevas alternativas así como resolver inquietudes, temores o incluso mitos culturales.

Referencias

- Aliño M., López J.R. y Navarro R. (2006). Adolescencia. Aspectos generales y atención a la salud. *Revista cubana*. 22(1).
- Fabiano, L. (2016). Educación popular en salud para la educación en sexualidad en un movimiento social rural brasileño. *Gaceta sanitaria*, 37, 47-53.

Flores, C., y Pizarro, J. (2012). Calidad de vida en mujeres con alteraciones del piso pélvico: revisión de la literatura. *Scielo*, 3, 175-182.

García, C.A. (2016) Sexualidad infantil: información para orientar la práctica clínica. *Acta Pediatr Mex.* 37, 47-53.

García, E., Menéndez, E., Fernández, P., y Cuesta, M. (2012). Sexualidad, anticoncepción y conducta sexual de riesgo en adolescentes. *International Journal of Psychological Research*, 5, 79-87.

Gómez, D.E., Ochoa, M.M., Canchila, C.A., Ramos, E., Salgado, G.I., y Malambo, D. (2014). Salud sexual y reproductiva en estudiantes universitarios de una institución de educación superior en Colombia. *Scielo*, 5, 660-672.

González, C.A., y Castellanos, B.C. (2004). Reconceptualización de la sexualidad masculina y femenina en los albores del nuevo siglo. *Rev. Sexología y sociedad*, 26, 9-15.

Llanes, C. (2013). La sexualidad en el adulto mayor. *Scielo*, 3, 223-232

Munoz, M.Y., Augusto, R., y Petit, K.Z. (2013). Sexualidad en el adulto mayor. 2017. *Biblioteca digital repositorio académico*. 20(3) 397-403.

Pérez, M., Sosa, M., Amarán, J.E., Pinto, M^o.R, y Arias, D. (2009). Algunos aspectos relacionados con el conocimiento sobre sexualidad en adolescentes de un área de salud. *Medisan*. 13(3).

Rodríguez, J.Y., y Traverso, C.I. (2012). Conductas sexuales en adolescentes de 12 a 17 años de Andalucía. *Gaceta sanitaria*, 26(6), 519-524.

Saeteros, R.C., Pérez, C.J., y Sanabria, G. (2013). Vivencias de la sexualidad en estudiantes universitarios. *Revista cubana de salud pública*, 39(1), 915-928.

Sierra J.C., Vallejo, P., Santos, P., Moyano, N., Granados, M.G. y Sánchez, M.M. (2014). Funcionamiento sexual en personas mayores: influencia de la edad y de factores psicosexuales. *Elsevier*; 2, 64-70.

Velasquez, J.E. (2016). *Psicosexualidad infantil: estrategias psicoeducativas para niños y niñas de 5 a 6 años, sus padres y docentes*. UTMACH.

CAPÍTULO 60

Valoración antropométrica como base en la evaluación específica del estado nutricional del anciano

Francisco Javier Landero García*, Isabel García Cárdenas**, Ginesa López Torres***, y Laura García García****

*Hospital Juan Ramon Jiménez (Huelva); **Dispositivo de Apoyo Granada-Metropolitano;

Distrito Sanitario Granada-Metropolitano, Medicina; *Universidad de Almería

Introducción

La desnutrición se considera un problema a nivel mundial y con prevalencia en aumento incluso en países desarrollados, aunque muchas veces sin diagnosticar y por tanto sin tratar (Cuervo, Ansorena, García, González, Astiasarán, y Martínez, 2009).

Se considera uno de los grandes síndromes geriátricos y también factor de fragilidad. Su presencia es signo de enfermedad, suponiendo un aumento en la morbilidad, estancia hospitalaria, institucionalización y mortalidad de enfermedades.

El déficit nutricional puede tener repercusiones importantes en la salud de los mayores, aquejadas de enfermedades crónicas y en situación de dependencia.

Es importante la intervención nutricional para atajar la malnutrición desde su etiología y poder revertirla (Esteban y Pascual, 2006).

Podemos definir el término “malnutrición” como el trastorno de la nutrición, bien por déficit como por exceso en la ingesta o absorción de nutrientes. Es el resultado de un desequilibrio entre la ingesta de nutrientes y las necesidades corporales (Ravasco, Anderson, y Mardones, 2010; Bermejo, García, Galera, de las Heras, y Torramadé, 2014).

La evaluación nutricional se define, como la interpretación de información obtenida a partir de parámetros dietéticos, bioquímicos, clínicos y antropométricos (Olmos, Vásquez, Sierra, Gorriira, Bouzón, y Núñez, 2002). Los parámetros antropométricos se alteran debido a las posibles variaciones en la composición corporal que provoca la malnutrición (Falque, Maestre, Gladys, Zambrano, y Morán de Villalobos, 2005)

El tener más de 65 años y su crecimiento poblacional, conlleva una alta prevalencia de enfermedades crónicas. Este hecho, unido a los cambios fisiológicos propios del proceso de envejecimiento, predisponen a la aparición de problemas nutricionales en este grupo de edad (Olmos, Vasquez, Sierra, Gorriira, Bouzón, y Núñez, 2002).

En la población anciana, la prevalencia de desnutrición varía entre el 3 y el 5%, en pacientes domiciliarios, y del 20-40%, en pacientes hospitalizados. En cuanto a unidades quirúrgicas está alrededor del 40-60% y en los institucionalizados puede alcanzar cifras por encima del 60% (García, 2008).

La etiología de la malnutrición es multifactorial; existen muchos factores y mecanismos implicados en el estado nutricional por lo que es necesario adoptar técnicas que orienten a una evaluación, análisis y diagnóstico que pueda detectar un déficit nutricional (Gimeno, 2003).

Todo paciente debe tener un soporte nutricional adecuado. Las patologías, sobre todo del aparato digestivo convierten al paciente en especialmente frágil desde el punto de vista nutricional (Falque, Maestre, Gladys, Zambrano, y Morán, 2005).

Los pacientes desnutridos, tienen una peor respuesta a tratamientos, aumenta el riesgo de complicaciones quirúrgicas alterando los mecanismos de cicatrización, conllevando un aumento de la estancia hospitalaria, asociándose a una menor supervivencia la pérdida peso severa (García, Parejo,

Pereira, y Cunill, 2008). También se asocia a causas institucionales y/o legislativas, por la ausencia de políticas que garanticen la atención nutricional de forma transversal o la ausencia de protocolos homogéneos para una intervención nutricional adecuada. Por ello también se asocia a los profesionales sanitarios, por la falta de programas específicos en nutrición y su incorporación a la práctica clínica (Esteban, de Tena-Dávila, Serran, Romero, Martín-Díez, y Martínez-Simancas, 2004).

Las medidas antropométricas son fáciles de aplicar y además tienen un bajo coste. Aportan datos sobre las dimensiones físicas del adulto, a partir de la determinación de la masa corporal total y de la composición corporal (Ravasco, Anderson, y Mardones, 2010).

Un paciente desnutrido se considera con una mayor incidencia de complicaciones, por tanto requerirán mayor estancia hospitalaria por proceso y supondrán mayores costos al sistema (Peláez, 2013).

Es fundamental conocer el estado nutricional del mayor, como grupo poblacional vulnerable, para posteriormente poder intervenir. Desde el punto de vista preventivo, constituye una medida tanto de prevención primaria como secundaria.

Es por ello importante conocer en profundidad los diferentes indicadores utilizados para su detección, centrándonos en este estudio en las técnicas antropométricas.

Objetivos

Analizar la utilidad de los parámetros antropométricos empleados en la evaluación nutricional de los mayores para el diagnóstico de malnutrición.

Metodología

Se trata de una revisión bibliográfica de la literatura científica disponible actualmente sobre el tema.

La búsqueda se realizó desde octubre hasta diciembre de 2016, seleccionando 20 publicaciones de fuentes primarias y secundarias. Las bases de datos consultadas fueron: Scielo, Pubmed y biblioteca Cochrane.

Los criterios de inclusión empleados fueron: bibliografía perteneciente de publicaciones en castellano e inglés de los últimos dieciséis años y recuperadas a texto completo.

DECS empleados: Estado nutricional, nutrición de grupos vulnerables, desnutrición, antropometría, anciano.

Resultados

Las herramientas antropométricas son técnicas no invasivas, rápidas de realizar, sencillas (aunque deben realizarse por personal cualificado) y económicas. Tienen que compararse con tablas de referencia. La malnutrición es crónica en los mayores y se asocia a veces a una pérdida de peso e incluso a otras medidas antropométricas. Por ello, son muy importantes y a tener en cuenta en la valoración nutricional, sobre todo de adultos mayores.

Informan sobre la composición corporal, reserva muscular y grasa. Los resultados obtenidos se agravan con la edad más que cualquier parámetro relacionado con la nutrición, lo cual supone un inconveniente. Además, no identifica estados iniciales de malnutrición, ya que son signos tardíos.

Las medidas más habituales para detectar la composición corporal y situaciones de desnutrición son peso, talla, perímetros corporales y algún pliegue cutáneo. Hay que distinguir entre hombres y mujeres, ya que la composición corporal cambia dependiendo del sexo.

El peso y la talla son herramientas fáciles de monitorizar y útiles, sobre todo en individuos sanos, siendo más difíciles en enfermos y pacientes encamados.

Para su uso es necesario instrumental específico (balanza con talla, calibrador de pliegue cutáneo y cinta métrica flexible).

-Peso actual: es un parámetro importante que debería registrarse y considerarse como una práctica rutinaria. La utilidad más relevante como indicador del estado nutricional radica en la expresión de cambios recientes en el peso. Se ha considerado como indicador de desnutrición una pérdida involuntaria mayor un 5% en un mes o 10% en un periodo de 6 meses, incluso algunas guías clínicas consideran significativo pérdidas rápidas del 1-2% en una semana y 7,5% en tres meses (Gil, Ramos, Cuesta, Maña, Cuenllas, y Carmona, 2013; Alva, 2011).

Se relaciona con la talla y sexo, en base a numerosas tablas. En caso de pacientes encamados puede recurrirse a básculas especiales para ello o bien mediante fórmulas que realizan una estimación a partir de otras medidas antropométricas.

La pérdida de peso por unidad de tiempo expresada en porcentaje (porcentaje de peso perdido, PPP), es el indicador más fiable para valorar la alteración del estado nutricional en el anciano.

A menor tiempo, mayor será la probabilidad de que exista un déficit nutricional importante.

-Talla: en los adultos la talla disminuye fisiológicamente con la edad, pero es menos sensible que el peso a las deficiencias nutricionales.

Aisladamente tiene muy poco valor, pero si combinada con otros valores antropométricos, sobre todo con el peso. Es el caso de índices importantes como el Índice de Masa Corporal (IMC).

Presenta dificultades como consecuencia de la edad por pérdida de talla consecuencia de la redistribución de masa grasa, deformidades esqueléticas; secundarias a patología vertebral y otras deformidades anatómicas con imposibilidad de mantenerse en bipedestación (presencia de cifosis, osteoporosis, adelgazamiento de los cartílagos intervertebrales, fracturas vertebrales, pérdida de tono muscular) , y de los cambios en la posición estática del individuo hacen esta medida poco fiable en ancianos, incluso imposible de determinar, si están en cama o no se pueden mantenerse en pie, pudiendo utilizar en este caso índices como circunferencias o perímetros.

-Índice de masa corporal (IMC): es un índice que utiliza la relación peso/talla. Muy utilizado y sencillo de obtener en el mayor, la pérdida de exactitud en el mayor se asocia a consecuencias del envejecimiento ya mencionadas en peso y talla.

Se utilizan los puntos de corte de la OMS. En los adultos menores de 65 años, se clasifica como desnutrición un IMC por debajo de 18,5 Kg/m² (OMS, 2014) mientras que en los mayores de 65 años el punto de corte se sitúa entre 20-22 Kg/m², indicando riesgo de malnutrición cuando es menor a 20 IMC óptimo entre 22-27 Kg/m². El IMC además de considerarse un indicador del estado nutricional, también tiene un valor pronóstico, aceptándose que un IMC igual o menor a 16 se acompaña de un aumento de la morbilidad. $IMC = \text{PESO Kg} / \text{TALLA m}^2$

-Pliegues cutáneos: con la medición de los pliegues cutáneos se pretende evaluar la cantidad de tejido adiposo subcutáneo. Este representa aproximadamente el 50% del total, pudiendo obtener una estimación bastante aproximada midiendo los pliegues subcutáneos de distintas partes del cuerpo.

Se utilizan, con el empleo de fórmulas y comparándolos con tablas de referencia y es útil para valorar el grado de adiposidad.

El porcentaje de grasa corporal es mayor en las mujeres y aumenta con la edad.

Utilizamos lipocalibradores manuales o de presión continua.

Los cambios en la composición corporal, mayor laxitud del tejido subcutáneo y la redistribución de la grasa hacia localizaciones intraabdominales y viscerales con la edad, resta validez a la medición del pliegue cutáneo en el mayor.

Se usan varios entre ellos: Pliegue tricútipal (PCT), es el de mayor valor predictivo, Pliegue bicipital, Pliegue subescapular, El pliegue abdominal, Pliegue suprailíaco.

Deben hacerse tres determinaciones y hacer el promedio para obtener el resultado, que se comparará con tablas de percentiles estandarizadas por edad.

Circunferencias o perímetros

-Circunferencia muscular del brazo (CMB).

Es muy importante desde el punto de vista funcional para la valoración del mayor contar con una herramienta que refleje la masa muscular libre de grasa.

Es el mejor indicador de la masa muscular aunque se ha constatado que tiende a sobreestimarla, en comparación con técnicas más fiables. Se describe como predictor de mortalidad (Cuervo, Ansorena, García, González, Astiasarán, y Martínez, 2009).

Es el parámetro antropométrico más utilizado para valorar la reserva de la proteína muscular.

Puede utilizarse en casos en los que no sea posible medir la talla y el peso. Así mismo también para estimar el cambio de peso en un período de tiempo dado y en pacientes crónicos que no se puedan pesar como en pacientes encamados.

La CMB debe medirse preferiblemente tomando varias mediciones en un periodo de tiempo y usar la media.

-Circunferencia de la pantorrilla: es un buen indicador relacionado con otros parámetros: IMC, masa libre de grasa, pliegue tricípital y movilidad. En ancianos se asocia a mayor prevalencia de discapacidad funcional, riesgo nutricional y desnutrición. Es una medida poco estudiada aunque se considera de gran utilidad para determinar la composición corporal en mayores. (Cuervo, Ansoren, García, González, Astiasarán y Martínez, 2009).

Discusión/Conclusiones

La alimentación es un factor determinante en la salud de nuestros pacientes, especialmente en grupos poblacionales vulnerables, como es la población anciana. Muchos indicadores de malnutrición emanan de medidas tan sencillas como son las antropométricas.

En base a los objetivos marcados y tras esta revisión, podemos concluir que, de todas las medidas antropométricas utilizadas habitualmente, las de mayor evidencia para valorar el estado de nutrición en ancianos son: el peso, la talla, los perímetros de brazo y pantorrilla y el pliegue tricípital.

Es muy importante que los profesionales sanitarios tomemos conciencia de la importancia de monitorizar, sobre todo, el peso y la talla como parte de la valoración, de forma periódica y adecuada para evaluar el estado nutricional de los pacientes ancianos y poder en base a ésta, recomendar intervenciones y actividades adecuadas, no solo como medidas terapéuticas, sino también preventivas.

Tanto los profesionales de atención al paciente en la estancia hospitalaria, como el equipo de atención primaria, pueden ser el filtro para detectar alteraciones nutricionales a través de visitas rutinarias o de los distintos programas en los que podamos tener incluido al mayor. Mediante la monitorización de estos parámetros podríamos hacernos una idea del estado nutricional sin tener que recurrir a pruebas más complejas y costosas.

Debemos marcarnos como objetivo con nuestros pacientes el conseguir que tengan una buena alimentación y nutrición ya que esto ayudaría a mejorar su estado físico y mental, así como retrasar la aparición de enfermedades.

Pese a las limitaciones existentes, es muy importante seguir ampliando conocimientos sobre herramientas y actuaciones en general relacionadas con la valoración nutricional del paciente mayor, de forma que seamos capaces de detectar cualquier déficit a partir de mediciones sencillas y se convierta en parte de nuestro trabajo diario.

Referencias

Alva, M.D.C.V. (2011). Desnutrición de los Adultos mayores: la importancia de su evaluación y apoyo nutricional. *Revista de Salud Pública y Nutrición*, 12(2).

Bermejo, R.V., García, I.A., Galera, D.M., de las Heras Rodríguez, M., y Torramadé, J.P. (2014). Prevalencia de desnutrición en personas mayores institucionalizadas en España: un análisis multicéntrico nacional. *Nutrición Hospitalaria*, 31(3), 1205-1216.

Cuervo, M., Ansorena, D., García, A., González, M.A., Astiasarán, I., y Martínez, J.A. (2009). Valoración de la circunferencia de la pantorrilla como indicador de riesgo de desnutrición en personas mayores. *Nutrición Hospitalaria*, 24(1), 63-67.

Cuesta, F.M., y Matia, P. (2011). Detección y evaluación del anciano con desnutrición o en riesgo. *Nut Hosp sup*, 15(27).

Dapcich, V., y Medina Mesa, R. (2006). Escalas de evaluación rápida del estado Nutricional. En M. Muñoz, J. Aranceta y J.L. Guijarro (Eds.) *Libro blanco de la alimentación de los mayores* (pp. 44-57). Madrid: Médica Panamericana.

Esteban, F.P., Pascual, A.M., y Sociedad Española de Geriátría y Gerontología. (2006). *Definición y epidemiología. Tratado de Geriátría para residentes*.

Esteban, M., de Tena-Dávila, M.C., Serrano, P., Romero, R., Martín-Díez, C., y Martínez-Simancas, A. (2004). Valoración del estado nutricional en una consulta de geriatría: aportaciones preliminares. *Rev Esp Geriátría Gerontol*, 39(1), 25-28.

Falque, L., Maestre, E., Zambrano, R., y Morán, Y. (2005). Deficiencias nutricionales en los adultos y adultos mayores. *Anales Venezolanos de Nutrición*, 18(1), 82-89.

García, P. (2008) Prevalencia y factores asociados a malnutrición en ancianos hospitalizados. *An Med Interna*, 21, 261-262.

García, P.P., Parejo, J., y Pereira, J.L. (2008). Causas e impacto clínico de la desnutrición y caquexia en el paciente oncológico. *Nutr. Hosp*, 21(3), 10-16.

Gil, P., Ramos, P., Cuesta, F., Mañas, M.C., Cuenllas, A., y Carmona, I. (2013). *Nutrición en el anciano: Guía de buena práctica clínica geriátrica*. Madrid: Sociedad Española de Geriátría y Gerontología. Grupo ICM Comunicación.

Gimeno, E. (2003). Medidas empleadas para evaluar el estado nutricional. *Offarm*. 22, 96-100.

Gómez, M., González, F.M., y Sánchez, C. (2005). Estudio del estado nutricional en la población anciana hospitalizada. *Nutrición Hospitalaria*, 20(4), 286-292.

Olmos, M.M., Vasquez, M.J.M., Sierra, A.L., Gorriría, M.J.M., Bouzón, S.C., y Núñez, I.C. (2002). Detección del riesgo de malnutrición en ancianos hospitalizados. *Nutr Hosp*, 17, 22-27.

Peláez, R.B. (2013). Desnutrición y enfermedad: Órgano oficial de la Sociedad española de nutrición parenteral y enteral. *Nutrición hospitalaria*, 6(1), 10-23.

Planas, M., y Montejo, J.C. (2004). *Metodología aplicada en la valoración del estado nutricional. Libro blanco de la desnutrición clínica*. España: Ed. Medicina.

Ravasco, P., Anderson, H., y Mardones, F. (2010). Métodos de valoración del estado nutricional. *Nutrición Hospitalaria*, 25(3), 57-66.

SENPE. Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral. (2011) *Consenso multidisciplinar sobre el abordaje de la desnutrición hospitalaria en España*. Barcelona: Editorial Glosa, SL.

Villamayor, L., Llimera, G., Jorge, V., González, C., Iniesta, C., Mira, M., y Rabell, S. (2006). Valoración nutricional al ingreso hospitalario: iniciación al estudio entre distintas metodologías. *Nutrición Hospitalaria*, 21(2), 163-172.

CAPÍTULO 61

Habilidades de comunicación con el anciano

María Elena Vega Ruiz*, Gara Costa Jiménez**, Juan Manuel García Medina***,
Helena Ruiz Marín****, y Teresa Rodríguez Arévalo*****

*Hospital General Universitario Gregorio Marañón; **Hospital Doce de Octubre;
Hospital Universitario Ramón y Cajal; *Hospital Universitario General Reina Sofía;
*****Dispositivo de Apoyo Jaén

Introducción

En primer lugar, nos hemos centrado en este tema para identificar las características que debe tener una adecuada relación terapéutica entre el profesional sanitario y el anciano debido a que se está produciendo un aumento de la esperanza de vida de la población en los países desarrollados, lo que origina un elevado porcentaje de personas mayores de 65 años, a lo que se le suma una baja tasa de natalidad y por consiguiente este hecho está provocando a día de hoy un evidente envejecimiento de la población en dichas sociedades.

El estudio y los avances tecnológicos y médicos por conseguir una mejor calidad de vida son fundamentalmente los responsables de este incremento de la esperanza de vida, haciendo que los individuos de estas sociedades alcancen edades que en épocas anteriores no eran factibles

Actualmente, en la sociedad española se detecta la existencia de una población mayor de 65 años aproximadamente del 17% en relación a la población total, lo que corresponde a una cifra de alrededor de 7 millones de personas, y dentro de esa cifra, su 25% corresponde a personas de más de 80 años lo que identificamos como un “sobreenvejecimiento” de la población (Instituto Nacional de Estadística, INE, 2008).

Estas estimaciones apuntan a que en el año 2050, España se convertiría en el país más envejecido del mundo y casi la mitad de la población tendría una edad por encima de los 60 años, según los últimos estudios llevados a cabo por la Organización de Naciones Unidas (ONU).

Teniendo en cuenta todos los datos anteriores y estudios realizados por el Instituto Nacional de Estadística, cita que “En España, en menos de 30 años se ha duplicado el número de personas mayores de 65 años” en el año 2050 las personas mayores de 65 años estarán por encima del 30% de la población (con casi 13 millones) y los octogenarios llegarán a ser más de 4 millones, lo que supondría más del 30% del total de la población mayor (Piattini, 2012).

Hoy día, en nuestra sociedad, se está realizando una mejora en la atención de los cuidados al anciano dependiente y no dependiente, con leyes y decretos que guían la práctica de las funciones del personal sanitario hacia este tipo de clientes, que son el futuro inmediato, junto a una adaptación de las tecnologías de la Información y la Comunicación cuyo propósito es siempre el mismo, mejorar la calidad de la calidad percibida en este período de la vida de las personas.

Por lo que centrándonos en la etapa en sí del envejecimiento, es evidente los grandes cambios que comprende el período entre la edad adulta y la ancianidad, Los cambios inherentes al propio proceso de envejecimiento son internos (físicos y psíquicos/ anatomofuncionales) y externos (cambios sociales) (Aniorte, 2014).

Estas modificaciones repercuten en la expresión y en la satisfacción de las necesidades básicas del individuo, por lo que es posible encontrar sujetos ancianos independientes (capaces de adaptarse a estos cambios y satisfacer por completo las actividades de la vida diaria), a otros considerados ancianos dependientes (Ruíz, 2014).

En este estudio nos centramos en el anciano sano, que es aquél que es independiente en las actividades de la vida diaria y aunque presente cierto desequilibrio funcional debido a la edad, es capaz de adaptarse a su entorno y llevar una vida normal dentro de sus posibilidades.

El envejecimiento es un proceso universal acompañado de cambios morfológicos, bioquímicos, fisiológicos, funcionales, psicológicos y sociales que aparecen en el individuo a lo largo de la vida. Proporcionar una adecuada relación terapéutica enfermero-paciente teniendo en cuenta estas características es óptimo para conseguir los objetivos de dicha interacción (Valle, y Mezcuca, 2014).

En la vejez existe cierta pérdida de la capacidad y de la espontaneidad necesaria para resolver problemas que antes seguramente poseía la persona debido al entretamiento fisiológico general que se produce en el organismo afectando a la capacidad de reacción y del pensamiento. A lo que se le puede sumar tanto la capacidad para expresarse (por no encontrar las palabras adecuadas) junto con una disminución de la capacidad de adaptación ante nuevas situaciones a las cuales se tiene que enfrentar el individuo tanto en un ámbito social, psicológico y biológico.

En considerables ocasiones los profesionales sanitarios observan en la práctica de atención a ancianos la vulnerabilidad y la incapacidad (emocional, física y psicológica) de expresar su voluntad, pues el profesional de enfermería debe conocer las características inherentes al envejecimiento, identificar al anciano sano, al anciano enfermo, al anciano frágil o de alto riesgo y al anciano geriátrico para proporcionar unos cuidados de calidad de forma holística (Cibanal, 2003).

Por todo ello, este estudio tiene como objeto destacar los cambios bio-psico-sociales más relevantes del anciano a tener en cuenta en la comunicación, conocer las correctas técnicas y habilidades de comunicación, destacar los beneficios y consecuencias de una correcta relación terapéutica entre la enfermera y el anciano y conocer si realmente la comunicación requiere especiales modificaciones en este tipo de pacientes/clientes (Rubio-Hernández, Nieto-Alcaraz, y Arcos, 2015).

La comunicación consiste en una interacción entre dos personas o más en la que interviene un intercambio de información entre emisor y receptor. Es un aspecto esencial de la experiencia humana, e implica la expresión de emociones, ideas y pensamientos mediante el lenguaje verbal y no verbal. Cuando el proceso comunicativo se pone al servicio de las acciones que favorecen el bienestar del paciente es cuando alcanza el calificativo de terapéutica (Vidal, Adamuz, y Feliu, 2009).

Es deber del profesional de enfermería, en la relación paciente-profesional sanitario prestar atención a todo el contenido de lo que dice el paciente, de una manera u otra, ya sea de forma verbal o no verbal, para así indagar de cierta forma e identificar lo que realmente está demandando, descubrir sus dudas, sus miedos y conocer realmente lo que nos está diciendo (Tereza de Almeida, 2013).

Entonces, ahí es donde entra en juego nuestro papel, como buenos comunicadores y receptores de la comunicación e intercambio de información, en la relación terapéutica, el profesional debe aplicar todos sus conocimientos y habilidades entrenadas a favor del paciente y a su vez, éste último también contribuirá en la relación, siendo el resultado un intercambio, donde nos cercioráremos que se produce de una manera efectiva (Aniorte, 2016).

Una buena comunicación en la relación terapéutica está directamente relacionada con la satisfacción del paciente, condicionando una mayor adhesión al tratamiento, una mayor efectividad en la recuperación del paciente por lo que es muy importante fomentar la práctica de las habilidades de comunicación entre los profesional para ofertar unos cuidados más eficientes y sobretodo de mayor calidad (Serra, 2006; Martínez y Palop, 2004).

No hay cabida a duda que es de óptima importancia tanto la comunicación verbal como verbal en la práctica clínica con el anciano:

Comunicación verbal

En la comunicación verbal nos encontramos varios elementos a destacar como son el Emisor (habilidades de comunicación), el Receptor (el anciano descodifica la señal, recibe el mensaje y lo filtra para darle sentido), el Mensaje (input-comprensible a las capacidades del anciano), el Canal o Medio

(por dónde se transmite la información), el Código (sintaxis y léxico), Contexto (el ambiente físico o emocional que hay durante la interacción es un influyente directo en el anciano), feedback o Retroalimentación, las Interferencias, barreras o ruidos (ya sea por factores ambientales o externos o por factores personales o internos, como por ejemplo el deterioro de la visión y auditivo en el anciano).

Comunicación no verbal

Dentro de la comunicación no verbal nos encontramos con diferentes elementos de ésta, como puede ser la Kinésica, que es el lenguaje corporal, donde destacamos las expresiones faciales, la mirada (el elemento más importante), y los gestos. La distancia (proxémica) que se establece en la relación terapéutica se debe tener en cuenta diferenciando la distancia íntima (0-45cm), la personal (45-120cm), social (1.20 -3,6 m), pública (más de 3,6m). Respecto al contacto (Tactésica) se debe emplear el funcional-profesional, teniendo en cuenta que no debemos usar ni un contacto amistad-calidez o de amor-intimidad por ejemplo. En el Paralenguaje debemos ser precisos en nuestro tono (subirlo cuando hay un deterioro auditivo), el timbre, la intensidad y la velocidad del habla, éste último muy importante adecuarlo a las capacidades del anciano.

*Además Enfermería debe hacer mayor hincapié en aplicar correctamente sus HABILIDADES DE COMUNICACIÓN:

Habilidades de escucha

Nos encontramos la paráfrasis que consiste en repetir con otras palabras el mensaje que emite el anciano. La clarificación cuando pedimos al anciano que aclare el significado de su mensaje “¿Qué quiere decir cuando....?” El reflejo cuando La enfermera expresa la parte afectiva del mensaje que emite el anciano. La síntesis que es la recapitulación con el empleo de paráfrasis y/o reflejos que resumen lo que el anciano ha intentado comunicar. Los silencios, un tiempo dedicado a la meditación

Y por otro lado nos encontramos las habilidades de acción como por ejemplo la facilitación que consiste en animar al anciano a la expresión verbal. Realizar preguntas abiertas, cerradas y hacer un menú de sugerencias de adjetivos o breves frases descriptivas al anciano, así como tanto SUGERENCIAS abiertas y cerradas. Valorar la información y evaluar su validez. Hacer uso de la CONFRONTACIÓN cuando La enfermera remarca una discrepancia o contradicción en las palabras o conducta del anciano.

Objetivo

Describir las habilidades y las dificultades de la comunicación con el anciano.

Metodología

Se ha llevado a cabo una revisión sistemática de las publicaciones científicas sobre la Comunicación y el anciano o adulto mayor encontradas más recientes hasta la fecha de hoy. Se consultaron las siguientes bases de datos: Scielo, Dialnet, Cochrane Plus, CINHALL, usando descriptores en español (anciano, envejecimiento, comunicación, lenguaje) y los operadores booleanos: AND, NOT, OR.

Resultados

Los estudios consultados coinciden en que los cambios degenerativos que se producen en el anciano hacen que en ocasiones resulte más complicada la comunicación a lo que se le añade la falta de entendimiento de los cambios fisiológicos que ocurren, junto a los estereotipos y la discriminación social. Los dos cambios fisiológicos más importantes según los estudios revisados que hemos encontrado que más influyen directamente en la comunicación: los cambios en la visión y en la audición (Picón, Barbosa, Marrero, Bernacett, Bracero, y Ramírez, 2009).

Cambios en la visión: la pérdida de la transparencia de las estructuras ópticas, el amarillamiento del cristalino y la pérdida de elasticidad de los músculos que lo circundan, lo mismo que el estrechamiento

de los vasos que irrigan las diferentes capas del globo ocular, producen alteraciones en la visión del viejo.

Cambios en la audición: El ardo externo sufre una atrofia de las glándulas productoras de cerumen, hecho que se sucede simultáneamente con la hiperfuncionalidad de las mismas, dando como resultado un volumen normal de su producción.

Es de pura lógica, entender cómo se puede distorsionar la información cuando una persona no puede ver muy bien o no puede oír muy bien, la mayoría de las señales sensoriales que transmiten interés (una mirada de alerta en sus ojos, el contacto visual, el cuerpo en atención), el respeto, el afecto, calidez, la preocupación, la confianza, etc., nunca se perciben (Castellote, 1997).

Por otro lado presentan ciertas dificultades para la resolución de problemas y aprender cosas nuevas, les cuesta más tiempo asimilar estrategias nuevas y se toman más tiempo en la toma de decisiones generalmente, ya que existe deficiencia en la discriminación de información por lo que les cuesta más trabajo un cambio de hábitos (Tereza de Almeida, e Itsuko, 2013).

También es muy destacable según la coincidencia de todos los artículos revisados, las características físicas del entorno que le rodean, pues tienen una influencia directamente proporcional en la efectividad de la relación terapéutica (Pérez y García, 2006).

Y respecto a la comunicación no verbal, los gestos, son los que mayor transcendencia tienen en la promoción de la comunicación asertiva, como por ejemplo la expresión facial, el gesto de apoyo, todo ello refuerza el uso de un lenguaje adecuado, de cierto modo aseguran mayor eficacia al entendimiento de la comunicación verbal, pues es algo más que un simple diálogo o una entrevista estructurada. Más de 50% de la comunicación es no verbal, siendo la mirada la más importante y los silencios muy productivos, dando resultados muy positivos (Vidal, Adamuz, y Feliu, 2009).

Y por último otro factor imprescindible donde nos hablan de él en todos los estudios, en cuanto a la utilización de las formas de comunicación es la asertividad, para crear un vínculo de confianza enfermera- paciente y así el anciano poder verbalizar todas sus preguntas, tomándose su tiempo necesario y razonable (algo un tanto subjetivo para cada persona) pues mientras más información tenga y más solventadas tengan sus dudas disminuirá su nivel de ansiedad aumentará su nivel de concentración y se habrá llevado a cabo una relación de comunicación todo lo mejor posible dentro de las posibilidades reales de cada situación y de cada paciente (Tereza de Almeida, 2013).

En definitiva el garantizar una comunicación de calidad entre el personal sanitario y el anciano es imprescindible para conseguir unos buenos resultados del proceso terapéutico. Así se ha demostrado en lo que respecta a la evolución clínica, la satisfacción del paciente, el uso apropiado de los recursos sanitarios, la sensación de bienestar y la adherencia al tratamiento entre otros (Serra, 2003).

Discusión/Conclusiones

Respecto a los estudios revisados, destacamos que en su gran mayoría los ancianos, o en su totalidad dependiendo de la edad de cada uno, presentan diferentes grados de deterioro en la atención, concentración y percepción (Pérez y García, 2006).

No obstante, después de la lectura crítica de varios estudios he llegado a la indudable conclusión que la vejez de por sí no es limitante para que haya una correcta y efectiva comunicación, por lo que al anciano debemos dejar que se desarrolle y se exprese en lo máximo de lo posible según sus capacidades y no dar por hecho limitaciones que seguramente no tengan por el mero hecho de ser mayor. Por lo que el personal sanitario debe estar preparado y fomentar las habilidades y técnicas de comunicación necesarias y efectivas, de las cuáles no son necesariamente diferentes a las que se deben aplicar con otro tipo de pacientes ya que siempre se debe emplear una relación terapéutica única y personalizada según las capacidades y limitaciones de cada persona La comunicación es algo más que hacer unas preguntas y que el anciano nos responda, hay que recordar que es algo más que un simple diálogo donde repercute gran parte de la calidad de los cuidados percibida por el cliente anciano. El lenguaje no verbal

indiscutiblemente es imprescindible a tenerlo en cuenta, así como la expresión corporal junto a nuestras habilidades de comunicación como profesionales.

En definitiva, es muy importante fomentar todo lo que signifique mejorar la satisfacción asistencial del anciano y así aumentar su calidad de vida pues según las previsiones futuras señalan un "sobreenvejecimiento" de la población según citaba al inicio de este estudio. Todo ello, nos lleva a la reflexión sobre la importancia del envejecimiento en España y como adaptar la Enfermería a esta nueva situación conociendo el área de la comunicación interpersonal enfermera-paciente, donde el objetivo principal es la consecución de una mejor calidad de vida para la persona anciana enfatizando la dimensión bio-psico-social donde entra en juego una comunicación eficaz para lograr una visión integral.

"Al final, lo que importa no son los años de vida, sino la vida de los años" Abraham Lincoln, político estadounidense (1808-1865) (Valle y Mezcua, 2014).

Referencias

Almeida, R.T., e Itsuko, S.C. (2013). Comunicación entre el anciano y el equipo de Salud de la Familia: ¿existe integralidad. *Rev. Latino-Am Enfermagem*, 21(4), 884-90.

Hernández, A.R., Alcaraz, R.N., y García, C.M.A. (2015). La comunicación no verbal con el anciano y los profesionales sanitarios. *Revista Española de Comunicación en Salud*, 6(2), 197-203.

Juan, L.C., Arce, M.C., y Balsa, M.C. (2003). *Técnicas de comunicación y relación de ayuda en ciencias de la salud*. 84-8174-676-2

Ruíz J- Revisión Técnica: Mª Dolores Cabañas Armesilla, Andreu Folch Soler, Celia Ramiro Corrales Manual Grupo CTO de Enfermería. 6ª Edición. CTO Editorial, S: L 2014. Tomo I 978-84-15865-01-8

López, R.M., Colas, M.I., Hernández, E., Ruíz, E.M., Padín, C., y Morell, R. (2006). Envejecer: aspectos positivos, capacidad funcional, percepción de salud y síndromes geriátricos en una población mayor de 70 años. *Enfermería Clínica*, 16, 27-34.

Pérez, M., y García, N. (2006). Estimulación cognitiva en el anciano dependiente hospitalizado. *Gerokomos*, 17(3), 125-131.

Povedano, M. (2016). Habilidades de comunicación del personal sanitario en el cuidado del paciente paliativo.

Rubio-Hernández, A., Nieto-Alcaraz, R., y Arcos García, C.M. (2015). La comunicación no verbal con el anciano y los profesionales sanitarios= Nonverbal communication with the elderly and health professionals. *Revista Española de Comunicación en Salud*, 197-203.

Serra, J.A. (2003). Comunicación entre el paciente anciano y el médico. In *Anales de Medicina Interna* (Vol. 20, No. 2, pp. 7-8). Arán Ediciones, SL.

Valdés, C.A. (2005). Memoria y envejecimiento: programas de estimulación. *Geriátrika: Revista Iberoamericana de Geriátría y Gerontología*, 21(1), 22-30.

Velthuis, M.P. (2012). Papel de las TIC en el envejecimiento. *Lychnos*, (8), 60-64.

CAPÍTULO 62

Intoxicaciones medicamentosas más frecuentes en los ancianos institucionalizados

Mercedes Muñoz García*, Beatriz Iglesias Robledo**, y Margarita Alarcón Fernández***
*Vitalia SAS; **Vitalia Mairena; ***Residencia Vitalia Rinconada-Enfermera

Introducción

La población geriátrica se ha incrementado en los últimos tiempos la esperanza de vida que a principios de los años 50 se encontraba en los 51 años actualmente supera los 68 años, llegando incluso a los 75 años en España.

A medida que aumenta la esperanza de vida también aumenta la proporción de edad de la población provocando por tanto un aumento del porcentaje de personas que padecen enfermedades crónicas, y por tanto, ocurre un aumento de la proporción de pacientes que necesitan consumir fármacos para aliviar los síntomas de dichas enfermedades (más del 25% de los medicamentos en nuestro país están prescritos a los ancianos), esta población presenta una situación fisiológica especial que conlleva modificación tanto la farmacocinética como la farmacodinamia de los medicamentos, esto junto a otros factores trae un aumento de las reacciones medicamentosas adversas de la población senil en nuestro país (Vega,2000).

Definimos reacciones adversas producidas por medicamentos a cualquier efecto perjudicial o indeseado que se presenta tras la administración o ingesta de la dosis de medicamento normalmente utilizada en el hombre para la profilaxis, el diagnóstico o el tratamiento de una enfermedad.

En los ancianos existen diferentes factores que conllevan la aparición de efectos indeseables de los medicamentos, además de las modificaciones farmacocinética y farmacodinámicas que ya hemos mencionado que aparecen con el paso de los años, la o las enfermedades de base que pueda presentar el paciente es lo que en la actualidad conlleva a un elevado consumo de fármacos dando lugar a las indeseadas interacciones farmacológicas, muchas con repercusión clínica importante, la automedicación está muy presente en esta población, así como el incumplimiento de las dosis prescritas y la confusión entre distintos fármacos entre otros factores (Carvajal, Prieto., Sánchez, y García, 1993).

Cuando se inicia el tratamiento en el anciano el médico prescriptor debe tener en cuenta, entre otras las siguientes características, el fin terapéutico, la calidad de vida y los potenciales efectos adversos que pueden llegar ocasionar a estos, en muchos provocando intoxicaciones medicamentosas como consecuencia de su polifarmacia. Los ancianos tienen tres características principales que lo diferencian de otros grupos poblacionales: pluripatología, polifarmacia y cambios fisiológicos relacionados con la edad que alteran la farmacocinética y farmacodinámica de los medicamentos. Estos tres factores hacen que la interacción medicamentosa (interacción fármaco-fármaco) se manifieste con más a menudo y con más severidad en los ancianos, actualmente forma parte de uno de los problemas más frecuentes en los ancianos institucionalizados, que necesitan ser estudiados para llevar a cabo estrategias adecuadas para combatirla. Un uso adecuado de los fármacos prescritos, así como la monitorización adecuada y cuidadosa de estos serán esenciales en la prevención de las reacciones adversas medicamentosas producidas por las interacciones farmacológicas (Fuentes, 2001).

Las reacciones medicamentosas más frecuentes en la población senil

Dentro de todos los grupos farmacológicos los que más se prescriben a los ancianos que han sido sujeto de estudio de nuestro trabajo son los psicofármacos ocupando un lugar importante entre los medicamentos más usados, como tranquilizantes, antidepresivos o antipsicóticos. Los ancianos presentan mayor sensibilidad a los psicofármacos que los jóvenes estos cambios se deben a alteraciones

farmacocinéticas y también al propio sistema nervioso central que conllevan a modificaciones farmacodinámicas (Hidalgo, García, y Carvajal, 1999).

Otro grupo farmacológico que se consume con mucha frecuencia en esta población son los hipotensores, diuréticos, anticoagulantes, antianginosos, levodopa, antihistamínicos, entre otros.

La reacción adversa hipotensión, merece una consideración especial por el alto riesgo de caídas que conlleva y el aumento de posibilidad de fracturas de cadera en el anciano, también es cierto que otros factores como los arquitectónicos influyen en estos accidentes no solo los medicamentosos. Lo más importantes en el estudio es la destacada polifarmacia que existe en el anciano, ya que según otros estudios llevados a cabo en nuestro país, el 81 % de los ancianos que toman medicamentos y de ellos dos terceras partes ingieren más de un fármaco de forma habitual, esta cifra aumenta con la edad, hasta el 30 % de las personas mayores de 75 años, los cuales consumen más de tres fármacos. La constipación es otro efecto indeseable frecuente y es motivo de preocupación del paciente de forma habitual. Dentro de los medicamentos que más frecuentemente producen congestión están: Codeína, Dextropropoxifemo, Diuréticos, Verampamilo, Nifedipino, Antidepresivos, Antipsicóticos y Anticolinérgicos, estos últimos causan además midriasis, visión borrosa, retención urinaria, psicosis, entre otros efectos. La incontinencia urinaria afecta mucho el equilibrio emocional del anciano tanto aquel que se encuentra institucionalizado como el que vive de forma autónoma en su domicilio, es frecuente que sea producida por diuréticos, hipnóticos tranquilizantes, antipsicóticos, prazosín y bloqueadores Beta-adrenérgicos.

Las cifras que se encuentra fuera de rango del INR en aquellos ancianos tratados con anticoagulantes, que es otro de los medicamentos más utilizados en el tratamiento de los ancianos institucionalizados, el riesgo de que suceda una trombosis o embolia aumenta si el INR está por debajo de 2,0. Cuanto más se acerca a INR = 1,0, mayor riesgo. Un INR = 1 significa que en ese momento el paciente no está anticoagulado en absoluto. El riesgo de hemorragias aumenta si el INR está por encima de 4. Cuanto más alto es el valor INR, mayor riesgo de sangrado. Los valores de INR entre 2 – 4 son los que tienen un menor riesgo de trombosis o hemorragia. El riesgo de complicaciones aumenta con una mala calidad en los controles o con controles que no se lleven a cabo en el tiempo establecido y se prolongue, lo cual conlleva a una ingesta inadecuada del medicamento. En el caso de los anticoagulantes debemos hablar más de efectos adversos en el anciano pluripatológico que de intoxicaciones medicamentosas (Laporte, 1993).

Factores a tener en cuenta en la prescripción de medicamentos en el anciano

Cambios farmacológicos en el anciano

En el anciano la proporción de agua corporal va disminuyendo y el tejido graso corporal va aumentando, esto varía según el sexo, estados nutricionales e hidratación. La distribución de los medicamentos en el organismo está determinada por la cantidad de agua y de grasa corporal que tenemos, así como por la afinidad de los medicamentos a cada uno de estos componentes. Debido a las diferentes características entre los ancianos, es difícil instaurar la dosis exacta del medicamento, sin embargo fármacos lipofílicos, como las benzodiazepinas, tienen mayor distribución y mayor vida media en el organismo, lo cual conlleva a producir un efecto prolongado después de una dosis única o toxicidad de forma insidiosa debido a su acumulación (Ruipérez, y Baztán, 1998).

La fase de aclaramiento medicamentosa es la eliminación del medicamento a través del hígado, y de la orina, o una combinación de ambas. La fase de eliminación a través del hígado puede estar disminuido o aumentado, dependiendo la vía específica de eliminación que tenga el/los medicamentos: la oxidación, por ejemplo, disminuye, por tanto los medicamentos metabolizados de esta forma, deben darse con menos frecuencia (como las benzodiazepinas). La malnutrición y el hipotiroidismo, aún con pruebas analíticas que den marcadores hepáticos normales, alteran el proceso de eliminación de los fármacos. El aclaramiento renal disminuye en todos los ancianos debido a que el tamaño, el flujo renal, la filtración glomerular y la secreción tubular decrecen con la edad.

Los cambios que se producen en el envejecimiento no sólo conllevan a la alteración de la farmacocinética de los medicamentos sino también la farmacodinámica. A este nivel se producen alteraciones en la sensibilidad y el número de receptores. Esto explica por qué dos personas con las mismas características farmacodinámicas experimenten diferentes respuestas farmacológicas a un mismo medicamento, también sería responsable de las reacciones adversas, más frecuentes en los ancianos, y finalmente también explicaría las reacciones no comunes que se producen con algunos medicamentos (Laporte y Tognoni, 1993).

Muchos de los cambios fisiológicos que ocurren en el envejecimiento pueden llevar a provocar que se produzcan altos niveles de concentración de medicamentos en el organismo. Es aconsejable en el grupo de ancianos prescribir bajas dosis de medicamento inicial e ir aumentándolas progresivamente hasta lograr los efectos terapéuticos deseados, y lograr disminuir la toxicidad de dichos (Gómez, Curcio, y Gómez, 1995).

Estado nutricional en el anciano

El estado nutricional en los ancianos, se vuelve cada vez más pobre, está relacionado con la mala absorción de los medicamentos, por el intercambio defectuoso a través de las membranas celulares y alteraciones en las reacciones enzimáticas. Un estado de hidratación óptimo en el anciano es fundamental para tener una adecuada respuesta orgánica de los medicamentos: la cantidad de agua, no sólo es importante para la afinidad de los medicamentos, sino que es necesaria para una correcta disolución y una adecuada absorción de los mismos a nivel intestinal y poder evitar así la constipación que éstos pueden provocar (Althabe, 1998).

Estado mental en el anciano

Está relacionado con poder llevar una correcta toma de los fármacos. El alto número de ancianos con deterioro cognoscitivo origina gran dificultad para recordar cuándo y cómo debe tomarse la medicación o peor aún, puede ocasionar una ingesta doble de la dosis de la medicación. Muchos de estos descuidos y la situación social y familiar en el anciano llevan a la institucionalización del anciano en centros en los cuales se pueda llevar a cabo la administración de dichos por parte de personal cualificado para evitar así problemas de salud ocasionados por la autoadministración de los medicamentos de forma incorrecta (Rivera, 1992).

Polimedicación en el anciano

Las personas mayores de 65 años toman entre 5 a 7 medicamentos diarios, casi todos son innecesarios en el tratamiento para sus enfermedades crónicas. El número de caídas y de otros efectos adversos aumenta considerablemente con la ingesta de más de 4 medicamentos, además la adherencia al tratamiento también está relacionada con el número de los mismos. Algunas indicaciones terapéuticas no son tan claras en los tratamientos de los ancianos llevando a provocar errores en la administración de los medicamentos, un ejemplo habitual en el uso de la digoxina en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca el uso de este medicamento es de alto riesgo en el anciano, ya que el nivel terapéutico está muy cercano al nivel que provoca toxicidad en el organismo.

La polifarmacia se define como el uso de 2 o más medicamentos durante 2/3 del año, y polifarmacia mayor, más de 5 medicamentos, durante el mismo período de tiempo. No se puede hablar de polifarmacia sin mencionar las reacciones medicamentosas, las cuales están relacionadas con la duración del tratamiento y el sitio donde se encuentre hospitalizado el anciano (tienen menor incidencia los ancianos que perciben cuidados en centros geriátricos, al compararlo con las unidades de atención general), el número y la severidad de las enfermedades agudas diagnosticadas, antecedentes de consumo de alcohol y, por supuesto, la polifarmacia, siendo ésta última el principal riesgo en la aparición de reacciones adversas (aumenta la probabilidad de la aparición una reacción medicamentosa con el número de fármacos utilizados). Cuando se prescriben dos medicamentos simultáneamente el porcentaje de que aparezca una reacción adversa es del 6%, aumenta al 50% cuando se administran 5 y a un 100% cuando son 8 o más medicamentos dados. Al parecer cuando ocurre una reacción medicamentosa debe

disminuirse las dosis de los fármacos prescritos y no añadir otros al tratamiento, para poder controlar los efectos secundarios.

Los ancianos que tienen un uso de más medicamentos son aquéllos dependientes en sus actividades de la vida diaria, con problemas genitourinarios, que precisan de ingresos hospitalarios de forma habitual, enfermedades cardiovasculares (principalmente los que reciben tratamiento con digoxina asociados a diuréticos), que viven en centros geriátricos, mujeres (debido a que es el grupo de la población que consume gran cantidad de medicamentos sin prescripción médica) y algunos incluyen la presencia de diagnóstico de diabetes. Los medicamentos sin indicaciones claras de cómo tienen que administrarse el tratamiento prescrito constituyen un grupo adicional de medicamentos que aumenta la incidencia de reacciones adversas entre los que se encuentran sedantes, hipnóticos y multivitamínicos, entre otros. Los pacientes con demencia, son individuos con un gran riesgo de polimedicación y reacciones medicamentosas, requieren de un cuidado especial y de llevar una gran vigilancia médica ya que son muy susceptibles a los efectos adversos de gran cantidad de productos.

Las reacciones medicamentosas debidas al consumo de varios fármacos son responsables del 10% de las hospitalizaciones en los ancianos que acuden a los Servicios de Urgencias. Además, en aquéllos por encima de 95 años, que son dados de alta del hospital con más de 6 medicamentos tienen mayor probabilidad de reingresar dentro de los siguientes 12 meses por un mal cumplimiento terapéutico (Alonso, Otero, y Fernández, 2002).

Llamamos medicación innecesaria a aquella que se define como el medicamento o tratamiento que no debe darse, que se da en dosis mayores a las necesarias o por tiempo mayor al prescrito. Este hecho se presenta más en pacientes cuyo cuidado es realizado por sí mismo o en su casa, es decir, reciben un autocuidado, y en personas con baja autopercepción de salud. Por tanto el uso de más de dos medicamentos aumenta en pacientes que viven solos en su hogar, pueden ser identificados como un factor de riesgo dando lugar a futuras hospitalizaciones, las cuales podrían disminuir con una reducción en el número de medicamentos prescritos o visitas médicas frecuentes, idealmente en el hogar y ser controlados por familiares o seres allegados al anciano.

Datos a tener en cuenta para una correcta prescripción en el anciano

- No utilizar medicación innecesaria para el tratamiento de una patología, y evitar la prescripción de medicamentos para complacer al anciano.

- Revisar el tratamiento y eliminar aquellos fármacos no necesarios para las patologías diagnosticadas.

- Hacer comprender a los ancianos que los fármacos pueden producir efectos indeseables e interactuar con otros de su tratamiento habitual.

- Evitar el uso de más de 5 medicamentos.

- Elegir conjuntamente con el anciano aquellas presentaciones farmacéuticas que para el anciano sea más fácil de administrar (suspensión, sobres, tabletas efervescentes, etc.).

- Usar pequeñas dosis al inicio del tratamiento e ir incrementarlo progresivamente.

- Intentar no prescribir dosis repartidas más de una vez a lo largo del día. La dosis única diaria de los medicamentos es lo ideal, en aquellos medicamentos que lo permitan.

- La forma en la cual se debe tomar la medicación debe de expresarse de forma clara para el paciente, y así, disminuir los márgenes de error.

- Tratar las enfermedades presentes y diagnosticadas y no los síntomas que refieren.

Factores que pueden ocasionar un mal cumplimiento farmacológico

- Costes de los medicamentos.

- Déficit sensorial.

- Enfermedades mentales.

- Aislamiento social.

- Polifarmacia.

- Pluripatologías.
- No conformidad con el médico.
- Reacciones adversas presentes.

Objetivo general

Determinar la prevalencia de reacciones adversas a los fármacos más utilizados en los adultos mayores en la Residencia Vitalia Mairena, sin antecedentes previos a reacciones a dichos fármacos así como los factores asociados con síntomas a tales reacciones en los adultos mayores institucionalizados estableciendo un periodo mínimo de permanencia en el centro de 1 año y encaminarlo a retirar o interrumpir la administración de dicho fármaco así como su necesidad de prescripción.

Método

Participantes y ámbito de intervención

Tras ponernos en contacto con la dirección del centro y solicitar su previo permiso procedimos a extraer los datos que más nos ayudarían en este estudio de los registros internos del Departamento Médico sobre los casos de intoxicaciones farmacológicas de las personas residentes allí de enero a diciembre de 2016. Hemos seguido en todo momento la ley de protección de datos.

Como criterio de inclusión en este estudio planteamos:

- Llevar 1 año ingresado en el Centro.
- No diferenciar entre sexo femenino y masculino.
- Haber estado viviendo solo anteriormente al ingreso en el centro.
- Presentar un nivel cognoscitivo aceptable para poder realizar el test. Como criterios de exclusión:
- Llevar ingresado en el Centro menos de 1 año.
- Diagnósticos previos a intolerancias farmacológicas.
- Venir de otro Centro Residencial o Unidad de Día o de residir con familiares.
- Defunción, baja voluntaria o traslados de residentes a otros Centros durante el periodo de recogida de datos.

La muestra la formaron 204 personas ingresadas en el periodo de tiempo establecido en el estudio sin distinción de sexo ni distinción sociocultural. A esa muestra hay que contrarrestar 84 personas que no presentaban un nivel cognoscitivo para poder realizar el test llevado a cabo, por lo tanto la muestra total fue de 120 residentes.

Instrumento

Para poder evaluar las reacciones a los fármacos en los residentes una vez que se establecía una serie de sintomatología indicativa de una posible reacción adversa a algún tipo de medicamento utilizado en su tratamiento, establecimos contacto con el departamento médico para llevar a cabo conjuntamente el Nomograma de Naranjo junto a estudios médicos que fuesen necesarios como analíticas completas, etc. El Nomograma de Naranjo consiste en realizar a los pacientes una serie de preguntas que fueron diseñadas para evaluar los efectos adversos de un medicamento, no las interacciones que se producen con uno y otro medicamento. Con estas herramientas intentaremos establecer la respuesta a un fármaco, nociva y no provocada, que ocurra a dosis normales o pueda ser consecuencia de un error en la prescripción, dispensación o administración.

A continuación se detalla la relación de preguntas que se llevaron a cabo a la muestra de la población en estudio teniendo en cuenta que todas estaban cognitivamente capacitadas para contestar a ellas:

1. ¿Existe una secuencia temporal en la administración del fármaco?
2. Existen reacciones farmacológicas conocidas.
3. ¿Existen explicación alternativa a dicha sintomatología?
4. Evidencia objetiva de una reacción farmacológica.

- 5. Niveles apropiados o de los valores de laboratorio en los análisis clínicos.
- 6. Mejoría con la retirada.
- 7. Empeoramiento al reintroducirlo.

A la primera pregunta a la respuesta de sí se le puntúa con un +2 si es no con -1, a la segunda respuesta con sí +1 con un no 0, a la tercera con sí -1 con no +2, a la cuarta con un sí +1 con un no 0, a la quinta con un sí +1 con un no 0, a la sexta con un sí +1 con un no 0 y por último a la séptima pregunta un sí +2 y con un no -1. Si no se lleva a cabo la reintroducción al fármaco el valor que se asigna es 0. Puntuación <1 improbable, 1-4 posible, 5-8 probable y 9-10 seguro.

Procedimiento

Hemos llevado a cabo una metodología cuantitativa trabajando con un diseño de corte cuantitativo y descriptivo correlacional, teniendo siempre en cuenta las características de nuestra muestra, en concreto, nuestro estudio se compone de una serie de casos transversales; ya que lo que se pretende es la enumeración descriptiva de las características de la muestra (en este caso los síntomas) observadas en un momento de tiempo concreto y en un grupo de sujetos con una condición en común: todos son personas institucionalizadas en el momento de estudio. Hemos seguido los criterios de clasificación de los tipos de estudio que en su momento plantearon Argimon y Jiménez (Argimon y Jiménez, 2012) nuestra investigación tiene un diseño descriptivo correlacional, observacional, transversal y retrospectivo.

Análisis de datos

Toda la información que hemos recogido se ha analizado mediante PASW ESTADISTIC 18.0 para Windows.

Lo primero que realizamos, fue una depuración estadística, explorando datos para identificar valores atípicos y mostrar si existían valores inusuales o extremos en las observaciones.

Lo complementamos con un análisis descriptivo mediante el cual las variables numéricas se resumirán con medias y desviaciones típicas o, en este caso de distribuciones muy asimétricas, medianas y percentiles (P25 y P75), mientras que las variables no numéricas se reflejarán con frecuencias y porcentajes.

Aspectos éticos

En todo nuestro estudio hemos respetado los principios éticos para las investigaciones con seres humanos, de acuerdo con la Carta Internacional de los Derechos del Hombre, adoptada por la Resolución de la Asamblea General 217 III de 10 de Diciembre de 1948 de la Organización de las Naciones Unidas (Naciones Unidas, n.d.), la Declaración de Bioética de Gijón (Sociedad Internacional de Bioética, 2000), de la Sociedad Internacional de Bioética y la Declaración Universal sobre bioética y Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

De acuerdo con la Ley 15/1999 de Protección de datos de Carácter Personal, los datos personales que recogemos de los archivos del centro son los necesarios para realizar el estudio correctamente. No se revelará la identidad de ningún individuo bajo ningún concepto a personas externas a la investigación, así como tampoco sus datos personales. La participación es anónima, sin embargo, los datos de los participantes están registrados en una lista de control guardada por la investigadora principal y sólo se recurre a ella en los momentos imprescindibles.

Resultados

Tenemos una muestra formada por 120 personas ingresadas en ese periodo de tiempo de una edad media de $76 \pm$ años siendo la edad mínima de las personas encuestadas 65 años y la edad máxima 92 años sin diferenciación sociocultural (Tabla 1). Los medicamentos más utilizados y con más incidencias en la

aparición y diagnóstico de efectos adversos son los antidepressivos 49%, diuréticos 12%, sintrom 15%, digoxina 10% y otros 9%.

Tabla 1. Aparición de síntomas y características de las personas participantes

Síntomas de reacción farmacológica según test Naranjo		Improbable	Possible	Probable	Seguro
Sexo	Hombres	10	7	11	35
	Mujeres	5	6	17	29
	Soltero	0	0	2	1
Estado Civil/Todos vivían solos	Casado	2	3	10	16
	Divorciado/Separado	3	4	0	8
	Viudo	10	6	16	39
Total nº de muestra:120		15	13	28	64

En el siguiente gráfico (2) mostramos los medicamentos con reacciones adversas en los ancianos más utilizados.

Figura 1. Medicamentos más utilizados con diferenciación por sexos

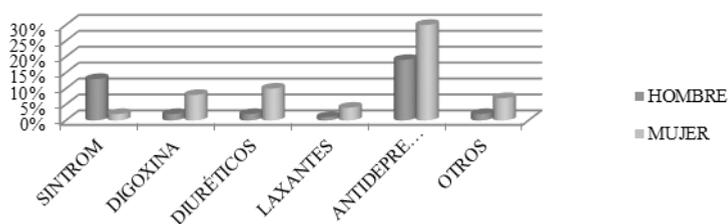
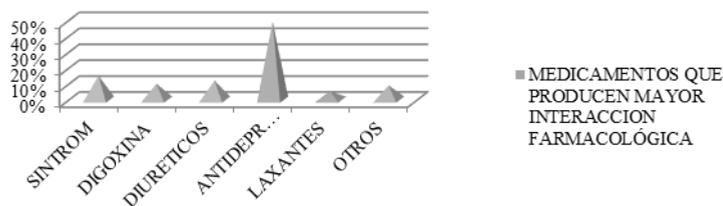


Figura 2. Medicamentos que producen mayor interacción farmacológica



Discusión/Conclusiones

Debemos tener en cuenta la elevada polifarmacia que existe en la población anciana, que podemos definirla como el consumo de más de 5 medicamentos a la vez, y en la población anciana tiene una gran prevalencia, la cual va aumentando de forma proporcional con la edad. En nuestra comunidad un 11% de los ancianos están polimedificados, y entre un 30 a 40% de los ancianos atendidos en los diferentes servicios de urgencias niveles están polimedificados, descubriendo que en la mayoría de ellos el uso de estos es innecesario. El elevado uso de fármacos y las diferencias farmacodinámicas y farmacocinéticas que son características en los ancianos provocan un aumento de las diferentes reacciones adversas, así como de las interacciones medicamentosas. Es recomendable que su médico prescriba únicamente los fármacos indispensables para mejorar su nivel de salud, simplificando al máximo la dosificación y la forma de administración de dichos medicamentos. Para realizar nuestro estudio hemos utilizado como referente otro utilizado en el Servicio de Medicina Interna del Hospital de Cabueñes en Gijón e este estudio también establecieron los datos según el algoritmo de Naranjo. Con este estudio hemos podido

comprobar que el medicamento más utilizado y demandado en los ancianos son los antidepresivos siendo por ello el mayor causante de efectos adversos. En la mayoría de los ancianos es un medicamento establecido como medicamento de tratamiento crónico, sin seguimiento por psiquiatría ni salud mental sino como medicamento prescrito por médico de atención primaria pensando que en un inicio sería necesario o solicitado por el demandante pero que en la actualidad no en todos los casos son ya útiles o necesarios y solo causa efectos adversos con otros medicamentos si necesarios, de ahí la necesidad de un control y seguimiento continuo de los ancianos y sus tratamientos para establecer beneficios y perjuicios de dichos.

Referencias

- Alonso P., Otero, M.J., y Fernández, M. (2002). Ingresos hospitalarios causados por medicamentos: incidencia, características y coste, 26, (2),77-89.
- Althabe, O. (1998). Medicación inapropiada en los pacientes mayores. *Actual geriatría*, 54-7.
- Carvajal, A., Prieto, J.R., Sánchez, A., y García, O.A. (1993). *Farmacovigilancia*. Valladolid: Sección de Publicaciones Universitarias.
- Fuente, R. (2001). *Infomed. Boletín Electrónico 4 de marzo 2001*.
- Gómez, J.F., Curcio C.L., y Gómez, D. (1995). *Evaluación de la salud de los ancianos*. Manizales: Universidad de Caldas.
- Hidalgo, A., García, J., y Carvajal, A. (1999). *Mortalidad y morbilidad producida por fármacos. Aproximación a su magnitud en nuestro medio*. España: Pharm Care.
- Laporte, J.R., y Capellá, D. (1993). *Mecanismo de producción y diagnóstico clínico de los efectos indeseables producidos por medicamentos*. Barcelona: Masson-Salvat.
- Laporte, J.R., y Tognoni, G. (1993). *Principios de la epidemiología del medicamento*. Barcelona: Masson-Salvat.
- Rivera, J.M. (1992). *El Manual Merk de Geriatría* 2da ed. Madrid.
- Ruipérez, I., Baztán, J. (1998). *El paciente anciano*. Mc Graw Hill.
- Vega, E. (2000). *Programa de atención al adulto mayor*.

CAPÍTULO 63

Prevalencia de riesgo de desnutrición y factores asociados en personas mayores de 75 años en la comunidad de Castellón

María Pilar Moles Julio y Aurora Esteve Clavero
Universidad Jaume I

Introducción

El envejecimiento de la población aumenta, se estima que para el año 2064, el número de personas mayores de 65 años, supondrá el 38.7% del total de la población (Instituto Nacional de Estadística, 2014). En esta etapa de la vida y como consecuencia de numerosos cambios bio-psico-sociales se produce un aumento del riesgo de desnutrición, que se asocia a un mayor desarrollo y peor evolución de enfermedades (Camina-Martín et al., 2016), a una disminución en la calidad de vida, a la prolongación de las estancias hospitalarias y al aumento del gasto sanitario (Norman, Pichard, Lochs, y Pirlich, 2008).

La desnutrición ha sido definida como un desequilibrio entre la ingesta y los requerimientos nutricionales que determina una alteración del metabolismo, compromete la función del organismo y comporta la pérdida de masa corporal (Lochs et al., 2006). Es un factor de riesgo para el desarrollo de dependencia y situaciones que repercuten en la calidad de vida (Abizanda, Paterna, Martínez., y López, 2010), el Mininutritional Assessment (MNA) es una herramienta válida para determinar el riesgo de padecerla y en consecuencia, alertará sobre la necesidad de actuar para prevenirla.

Se estima que la incidencia de desnutrición a nivel internacional en personas mayores que viven en la comunidad varía entre un 15 y el 40% (Wirth et al., 2016; Kaiser et al., 2010); en estudios realizados en nuestro entorno en personas mayores no institucionalizadas se ha estimado el riesgo de desnutrición entorno al 20% (Jürschik, Botigué, Nuin, y Lavedán, 2014; Cuerda et al., 2016).

Conocer los factores asociados a la desnutrición permitirá diseñar actividades específicas para este grupo de población, encaminadas a mejorar la calidad de vida. El objetivo del estudio es estimar la prevalencia de riesgo nutricional y factores asociados, en la población mayor comunitaria.

Objetivo

Estimar la prevalencia de riesgo nutricional y factores asociados, en la población mayor comunitaria.

Método

Diseño, lugar de estudio y periodo

Estudio descriptivo transversal realizado en la ciudad de Castellón de la Plana, en el cual se analizaron factores relacionados con la desnutrición, mediante la encuesta Fralle (Jürschik et al., 2012). La recogida de datos se realizó a lo largo del año 2015.

Población y muestra. Criterios de inclusión y exclusión

La población está formada por individuos mayores de 75 años que pertenecen a la comunidad. Se incluyeron personas de ambos sexos, residentes en viviendas familiares, con tarjeta sanitaria y que expresaron su conformidad en participar en el estudio. Se excluyeron personas en fase terminal, institucionalizadas, personas con deterioro cognitivo sin acompañante y aquellos que no quisieron participar.

Se realizó un muestreo intencionado, en el que las enfermeras de los centros de salud participantes en el estudio, captaron a los individuos en las consultas de enfermería, obteniéndose una muestra n= 326.

Protocolo del estudio:

Se utilizó como instrumento de medida, la encuesta Fralle (Jürschik et al., 2012); esta encuesta mide, el riesgo de desnutrición a través del MNA y factores asociados a está.

La recogida de datos se realizó a lo largo del año 2015, por el equipo de investigadores previamente formados, en los centros de atención primaria y en los domicilios en caso de que el individuo no pudiera desplazarse.

La variable dependiente es el riesgo de desnutrición medido mediante el Mininutritional Assessment en su versión corta (MNA-SF) (Vellas et al., 1999) que consta de las 6 primeras preguntas del MNA y su puntuación máxima es de 14. Una puntuación entre 12 y 14 indica «buen estado nutricional», entre 8 y 11, riesgo de desnutrición», y de 0 a 7, «desnutrición».

Las variables independientes utilizadas para este estudio fueron: socio-demográfica (sexo), variables relacionadas con la salud Bucodental (estado de los dientes, boca y encías); dificultad en la deglución; variables relacionadas con la alimentación (tipo de dieta y dificultad para la deglución); Síntomas gastrointestinales.

Análisis de los datos

El análisis estadístico descriptivo y bivalente para los factores asociados a la desnutrición se llevó a cabo mediante chi-cuadrado de Pearson para variables cualitativas, se establece un nivel de significación $p < 0,05$. Para el análisis de los datos se utilizó la versión 21.0 del programa estadístico SPSS. Consideraciones éticas Previamente al comienzo del estudio, el Comité Ético de Investigación Clínica del departamento de salud de Castellón informó favorablemente la solicitud del proyecto del estudio y las personas encuestadas firmaron el consentimiento informado. Se ha mantenido en todo momento la confidencialidad de los datos.

Resultados

Se entrevistaron un total de 326 individuos (48% hombres), con una media de edad de 81,32 en un rango de 75 a 96 años. Se observa una prevalencia de desnutrición del 2,8%.

El análisis descriptivo, Tabla 1, muestra que el 2,8% presenta desnutrición de los individuos y el 24,1% está en riesgo de padecerla.

En el análisis por sexos se obtiene que los hombres sufren desnutrición en 3,9% de los casos y el 18,1% tiene riesgo de sufrir desnutrición.

Tabla 1. Características de la población a estudio por sexo: recuento (n) y frecuencia (%)

Variables	Sexo						p		
	Total		Hombre		Mujer				
	N	%	N	%	n	%			
Desnutrición	9	2,8	6	3,9	3	1,8	0,033		
Estado nutricional	Con riesgo desnutrición		78	24,1	28	18,1		50	29,8
	Normal		236	73,1	121	78,1		115	68,5

En el caso de las mujeres el 1,8% presenta desnutrición y el 29,7% está en riesgo de desnutrición. En la tabla 2, se describen las características de la muestra. El 12,6% de la muestra tiene la dentadura en mal estado, 8,3% tienen las encías en mal estado y 3,4% tiene la boca en mal estado. En relación a la dieta el 74,8% toma una dieta normal y el 25,2% toma una dieta especial.

El 98,5% no presenta ningún tipo de dificultad para la deglución. El 28,1% presenta síntomas gastrointestinales. No encontrándose diferencias estadísticamente significativas para ninguna de estas variables entre hombres y mujeres.

En la tabla 3, se muestran los resultados obtenidos en el análisis bivalente, en ella podemos observar que existe relación entre la desnutrición y los síntomas gastrointestinales y los problemas de deglución.

Tabla 2. Características de la población a estudio por sexo: recuento (n) y frecuencia

Variables		Sexo						p
		Total		Hombre		Mujer		
		N	%	N	%	N	%	
Estado de la dentadura	Buen estado	284	87,4	138	88,5	146	86,4	0,347
	Mal estado	41	12,6	18	11,5	23	13,6	
Estado de la boca	Buen estado	315	96,6	154	98,1	161	95,3	0,135
	Mal estado	11	3,4	3	1,9	8	4,7	
Estado de las encías	Buen estado	298	91,7	146	93,6	152	89,9	0,161
	Mal estado	27	8,3	10	6,4	17	10,1	
Dificultad en la deglución	No dificultad	320	98,5	152	97,4	168	99,4	0,162
	Dificultad	5	1,5	4	2,6	1	0,6	
Tipo de dieta	Dieta normal	243	74,8	121	77,6	122	72,2	0,162
	Dieta especial especia	82	25,2	35	22,4	47	27,8	
Síntomas gastro-intestinales	No síntomas	230	71,9	118	76,1	112	67,9	0,065
	Síntomas	90	28,1	37	23,9	53	32,1	
	Síntomas	90	28,1	37	23,9	53	32,1	

Tabla 3. Factores asociados al estado nutricional: recuento (n) y frecuencia (%)

Variables		Estado nutricional						p
		Total		Con riesgo		Sin riesgo		
		N	%	N	%	N	%	
Estado de la dentadura	Buen estado	283	87,6	77	88,5	206	87,3	0,467
	Mal estado	40	12,4	10	11,5	30	12,7	
Estado de la boca	Buen estado	313	96,9	84	96,6	229	97	0,534
	Mal estado	10	3,1	3	3,4	7	3	
Estado de las encías	Buen estado	297	90	78	89,7	219	92,8	0,240
	Mal estado	26	8	9	10,3	17	7,2	
Dificultad en la deglución	No dificultad	319	98,8	84	96,6	235	99,6	0,001
	Dificultad	4	1,2	3	3,4	1	0,4	
Tipo de dieta	Dieta normal	242	74,9	67	77	175	74,2	0,355
	Dieta especial especia	81	25,1	20	23	61	25,8	
Síntomas gastro-intestinales	No síntomas	230	72,3	50	58,8	180	77,3	0,001
	Síntomas	88	27,7	35	41,2	53	22,7	

Discusión/Conclusiones

En este estudio, utilizando como herramienta MNA-SF, hallamos una prevalencia de desnutrición 2,8% de la muestra, siendo más alta que la obtenida en otro estudio similar (Cuerda et al., 2016; Méndez et al., 2013) y similar al estudio de Europeo (Soini, Routasalo, y Lagström, 2004). Sin embargo, el porcentaje personas mayores asociado al riesgo de desnutrición es el 26,9% resultados más bajos que los obtenidos en otros estudios como (Guerrero, Gómez, Leal, y Loreto, 2016; Méndez et al., 2013; Soini, Routasalo, y Lagström, 2004).

Analizando las diferencias por sexo, en nuestro estudio se ha observado un mayor riesgo para las mujeres que para los hombres, coincidiendo con el estudio de (Cuerda et al., 2016; Schilp et al., 2012), por el contrario en el estudio de (Méndez et al., 2013) que es mayor en los hombres. En nuestro trabajo no se han encontrado relación entre el riesgo de desnutrición y la salud bucodental, esto podría atribuirse a que mayoritariamente los individuos estudiados presentan un buen estado de la boca, sin embargo estos resultados son coincidentes con el estudio de (Contreras et al., 2011).

En relación a los problemas gastrointestinales se encuentra relación con el riesgo de desnutrición coincidiendo con el trabajo de (Ortiz, Aguilera, y Hernández, 2014; Pfimer y Ferriolli, 2008).

Limitaciones del estudio

Como limitación del estudio señalar el número de participantes en el estudio, ha sido menor que los inicialmente previstos, sin embargo, las características de los individuos estudiados se distribuyen con lo inicialmente previsto, por lo que se puede concluir que no existen ningún tipo de sesgo en los datos que han servido de base para las conclusiones alcanzadas. Implicaciones para enfermería

El desarrollo de este trabajo utilizando una encuesta validada, ya utilizada en un entorno similar al nuestro, permite obtener resultados fiables sobre el estado nutricional y los factores asociados de los mayores. Los resultados pueden ser útiles tanto a las enfermeras a nivel asistencial como en el terreno de la investigación.

Los factores que se relacionan con mayor riesgo de desnutrición son el sexo, mayor riesgo en mujeres; la fragilidad, de manera que los mayores frágiles presentan mayor riesgo de desnutrición. Variables relacionadas con la calidad de vida (Estado y percepción de salud negativos), la mala percepción de la salud y una mala salud general aumentan el riesgo de malnutrición.

La frecuentación de la consulta de enfermería se asocia a un mayor riesgo de desnutrición.

La prevalencia de riesgo de desnutrición justifica la necesidad de intervención por enfermería en hábitos nutricionales en las personas mayores, así mismo se considera necesario abrir nuevas líneas de investigación en este sentido con el fin de obtener cambios de hábitos dirigidos a mejorar el estado nutricional de este grupo de población.

Referencias

- Abizanda, P., Paterna, G., Martínez, E. y López, E. (2010). Evaluación de la comorbilidad en la población anciana: utilidad y validez de los instrumentos, de medida. *Rev Esp Geriatr Gerontol*, 45(4), 219–228.
- Camina-Martín, M.A., de Mateo-Silleras, B., Malafarina, V., Lopez-Mongil, R., Niño-Martín, V., y López-Trigo, J.A. (2016). Valoración del estado nutricional en Geriatría: declaración de consenso del Grupo de Nutrición de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. *Rev Esp Geriatr Gerontol*, 51(1):52–7.
- Contreras, A.L., Mayo, G.V.A., Romaní, D.A., Tejada, G.S., Yeh, M., Ortiz, P.J., y Tello, T. (2013). Malnutrición del adulto mayor y factores asociados en el distrito de Masma Chicche Junín, Perú. *Rev Med Hered*, 24(3), 186-191
- Cuerda, C., Álvarez, J., Ramos, P., Abánades, J.C., García de Lorenzo, A., y Gil, P. (2016). Prevalencia de desnutrición en sujetos mayores de 65 años en la Comunidad de Madrid. Estudio DREAM + 65. *Nutr Hosp*, 33(2), 263-269.
- Guerrero-García, N., Gómez-Lomelí, Z.M., Leal-Mora, D., y Loreto-Garibay, O. (2016). Fragilidad en ancianos y estado nutricional según el Mini Nutritional Assessment Frailty in the elderly and nutritional status according to the Mini Nutritional Assessment. *Aportaciones Orig Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 54(3), 312–317.
- Instituto Nacional de Estadística (2014). *Proyección de la Población de España 2014–2064*. Madrid. INE.
- Jürschik, P., Botigué, T., Nuin, C., y Lavedán, A. (2014). Asociación entre el Mini Nutritional Assessment y el índice de fragilidad de Fried en las personas mayores que viven en la comunidad. *Med Clin*, 143(5), 191–195.
- Jürschik, P., Nunin, C., Botigué, T., Escobar, M., Lavedán, A., y Viladrosa, M. (2012). Prevalence of frailty and factors associated with frailty in the elderly population of Lleida, Spain: the FRALLE survey. *Arch Gerontol Geriatr*, 55(3), 625–631.
- Kaiser, M.J., Bauer, J.M., Rämisch, C., Uter, W., Guigoz, Y., Cederholm, T. (2010). Frequency of Malnutrition in Older Adults: A Multinational Perspective Using the Mini Nutritional Assessment. *J Am Geriatr Soc*, 58(9), 1734–8.
- Lochs, H., Allison, S.P., Meier, R., Pirlich, M., Kondrup, J., y Schneider, S. (2006). Introductory to the ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Terminology, Definitions and General Topics. *Clin Nutr*, 25(2), 180-186
- Méndez, E., Romero, J., Fernández, J., Troitiño, P., Dopazo, S.G., y Blanco, M.J. (2013). ¿Tienen nuestros ancianos un adecuado estado nutricional? ¿Influye su institucionalización?. *Nutr Hosp*, 28(3), 903-913.
- Norman, K., Pichard, C., Lochs, H. y Pirlich, M. (2008). Prognostic impact of disease-related malnutrition. *Clin Nutr*. 27(1), 5-15.
- Ortiz, M.M., Aguilera, A. y Hernández, C. (2014). Vulnerabilidad del anciano ante la nutrición. En J.J. Gázquez, M.C. Pérez-Fuentes, M.M. Molero e I. Mercader. (Eds.), *Investigación en salud y envejecimiento* (pp. 141-145). España: ASUNIVEP
- Pfimer, K., y Ferrioli, E. (2008). Factores que interfieren no estado nutricional do idoso; Vitolo, M.R. *Nutrição: da gestação ao envelhecimento*, 459-632.
- Schilp, J., Kruijenga, H.M., Wijnhoven, H.A.H., Leistra, E., Evers, A.M., y van Binsbergen, J.J. (2012). High prevalence of undernutrition in Dutch community-dwelling older individuals. *Nutrition*, 28(11-12), 1151–1156.
- Soini, H., Routasalo, P., y Lagström, H. (2004). Characteristics of the Mini-Nutritional Assessment in elderly home-care patients. *Eur J Clin Nutr*, 58(1), 64–70.

Vellas, B., Guigoz, Y., Garry, P.J., Nourhashemi, F., Bennahum, D., y Lauque, S. (1999). The mini nutritional assessment (MNA) and its use in grading the nutritional state of elderly patients. *Nutrition*, 15(2), 116–122.

Wirth, R., Streicher, M., Smoliner, C., Kolb, C., Hiesmayr, M., y Thiem, U. (2016). The impact of weight loss and low BMI on mortality of nursing home residents: Results from the nutritionDay in nursing homes. *Clin Nutr*, 35(4), 900–906.

CAPÍTULO 64

Factores que predisponen a la hipertensión en el anciano

Isabel María Uroz Martín*, María José Fernández Blánquez**, y María Moreno Martínez***

*Complejo Hospitalario Torrecárdenas, Almería; **Grado de Enfermería; ***Reina Sofía, Murcia

Introducción

El Envejecimiento es un proceso fisiológico normal, de curso irreversible, en el que se producen una serie de cambios bio-psico-funcionales, los cuales van afectando de forma progresiva la capacidad para adaptarnos a nuestro entorno. Debido fundamentalmente a que se ha producido un aumento de la esperanza de vida y a que la tasa de fecundidad se ha visto reducida, podemos observar una población más envejecida, lo cual viene asociado a la aparición de enfermedades crónicas y degenerativas, que deterioran su salud y calidad de vida (OMS, 2013).

Los países desarrollados han visto aumentada la mortalidad producida por las enfermedades cardiovasculares, causando mayor número de muertes que las enfermedades infecciosas (Barrera, Cerón, y Ariza, 2000). En la población anciana, las enfermedades cardiovasculares constituyen un valor significativo, por la comorbilidad de algunas enfermedades, discapacidad, costo y mortalidad.

Además las enfermedades cardiovasculares y sus factores de riesgo, favorecen a la demencia vascular (Arias, Amador, y Oliva, 2014).

La enfermedad cardiovascular sigue siendo la primera causa de muerte en Occidente, y la hipertensión arterial (HTA) es el factor de riesgo más importante para su desarrollo (Sierra, 2008). Es una enfermedad vascular, sistémica e inflamatoria crónica, con una etiología sin definir en la mayoría de los casos, cuya manifestación clínica es la elevación de los valores normales de la presión arterial, sistólica y diastólica, de forma persistente. En los adultos, los valores normales de presión arterial sistólica son $< \text{o igual a } 140$ y para la diastólica $< \text{o igual a } 90$. En la HTA esencial, no existe una etiología definida, aunque si existen múltiples factores relacionados, pero sin la definición clara de causa efecto.

De forma general, se puede decir que la hipertensión arterial esencial corresponde a más del 90% de los casos (Paredes y German, 2016). La organización mundial de la salud (OMS, 2013) señala que la Hipertensión arterial es un problema de salud pública que afecta a nivel mundial, constituyendo uno de los problemas médico-sanitarios más importantes de la medicina en los países desarrollados.

A nivel mundial, se está incrementando su prevalencia e incidencia, constituyendo un serio problema de salud en los países occidentales (Núñez, 2011; Vázquez, Hernández, y Almeras, 2012).

La prevalencia de hipertensión arterial en España en edades superiores a 60 años, es superior al 65%, debido fundamentalmente a la elevación de la presión arterial sistólica (Sierra, 2008).

Existe una clara relación entre hipertensión arterial, discapacidad y muerte, a la vez que constituye el factor de riesgo modificable más significativo para la cardiopatía coronaria, la cual no debemos de olvidar que es la principal causa de muerte en el hemisferio occidental, la enfermedad cerebrovascular, la insuficiencia cardiaca congestiva, la nefropatía en fase terminal y la enfermedad vascular periférica (Poll et al., 2016). Aproximadamente 17 millones de muertes al año en el mundo, suceden a causa de las enfermedades cardiovasculares, casi un tercio del total, de las cuales 9,4 millones de muertes son provocadas por las complicaciones de la hipertensión arterial. El 45% de muertes por cardiopatías son debidas a la Hipertensión arterial, y el 51% de las muertes por accidente cerebrovascular (OMS, 2013).

Su control es primordial para reducir significativamente la morbilidad y mortalidad producidas por las enfermedades cerebrovasculares, las cardiopatías coronarias y las enfermedades renales en los ancianos.

Trabajar sobre su prevención y control en la comunidad o individuos de forma particular es una tarea compleja. Por ejemplo, se deben resolver aspectos teóricos, como averiguar que individuos son hipertensos en una comunidad, o aspectos prácticos como averiguar la intención de realizar cambios favorables que modifiquen los valores de la presión arterial en individuos hipertensos, tanto de forma individual como a través de la comunidad, conocimientos, actitudes y las conductas a promover en individuos y/o comunidad (Espinosa, 2011).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha señalado la importancia del control de la hipertensión arterial, así como sus factores de riesgo. El aumento de los valores de presión arterial por encima de la normalidad, es uno de los problemas de salud más comunes al cual nos enfrentamos el personal sanitario (Beatón, García, y Couso, 2013).

Las intervenciones llevadas a cabo para tratar las complicaciones de la hipertensión arterial son de costes elevados, como puede ser la cirugía de revascularización miocárdica, la endarterectomía carotídea o la diálisis, que suponen una importante reducción de los presupuestos gubernamentales e individuales (OMS, 2013).

Debido a este motivo, si trabajamos sobre la prevención y control de esta enfermedad, obtendremos grandes beneficios a nivel sanitario y económico.

Por tanto, si tenemos en cuenta lo mencionado, es fundamental analizar los factores de riesgo de la Hipertensión Arterial en el anciano, debido a que nos permitirán adoptar cambios en los hábitos de vida, disminuyendo los niveles de presión arterial, y así conseguir reducir los efectos negativos que provoca dicha enfermedad.

Objetivo

El objetivo principal de este estudio es describir los principales factores de riesgo que predisponen a la HTA en los ancianos, clasificándolos en modificables y no modificables.

Metodología

Bases de datos

Para realizar este estudio, se realizó una revisión bibliográfica sobre el tema. Las bases consultadas fueron: Lilacs, BVS, Scielo y Pubmed y además se llevó a cabo la consulta de páginas web como la conserjería de salud y google académico.

Descriptores

Los descriptores utilizados fueron: “hipertensión arterial”, “factores de riesgo”, “anciano”, “adulto mayor”.

Fórmulas de búsqueda

Las fórmulas de búsqueda introducidas han sido hipertensión arterial AND anciano AND factores de riesgo AND adulto mayor.

Se aplicó un filtro de idioma (trabajos publicados en inglés y español) y periodo temporal de los últimos 5 años.

Del total de referencias encontradas en la bibliografía consultada tras la búsqueda, fueron seleccionadas 6 para un análisis en profundidad.

Los criterios de inclusión fueron:

- 1) Estudios que analicen los factores de riesgo de la hipertensión arterial en el anciano.
- 2) Con acceso al texto completo.
- 3) Escritos en inglés o español.

Resultados

Tras el examen de la literatura encontrada, a continuación se describen los principales factores de riesgo que predisponen a la HTA en el anciano. Podemos diferenciar la siguiente clasificación:

Factores de riesgo no modificables

Sexo: El riesgo de desarrollar hipertensión arterial es menor en las mujeres que en los hombres, hasta que se produce la menopausia. A partir de esta etapa, la prevalencia en ambos sexos se iguala (Bohórquez, 2015; Weschenfelder y Grue, 2012). Esto es debido principalmente a que las mujeres poseen unas hormonas protectoras durante su edad fértil, los estrógenos, por lo tanto presentan menor riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, aunque las mujeres jóvenes tienen otro riesgo añadido al tomar píldoras anticonceptivas.

Edad: La edad es otro factor a tener en cuenta, el cual no se puede modificar, que va a influir sobre los valores de presión arterial, de forma que tanto la presión arterial sistólica como la diastólica, van en aumento a medida que se aumenta la edad. Según vamos envejeciendo, aumenta el riesgo de tener elevada la presión arterial y de padecer enfermedades cardiovasculares, debido a que los vasos sanguíneos pierden su flexibilidad con la edad (Bohórquez, 2015).

Weschenfelder y Grue, (2012) refieren en su estudio que se produce una elevación progresiva de la hipertensión arterial en relación a la edad, pudiendo llegar incluso hasta el 70% en las personas con más de 70 años.

En el estudio de Zubeldía, Quiles, Mañes y Redon (2016) se analizó la asociación de la presión arterial con la edad, manifestando una tendencia ascendente a medida que aumenta la edad.

Antecedentes familiares: Se produce una transmisión de padres a hijos, heredándose una tendencia o predisposición a presentar valores elevados de presión arterial. No se conocen con exactitud cuál son los mecanismos exactos, pero la experiencia demuestra que cuando uno de los progenitores o ambos, son hipertensos, el riesgo de padecer valores elevados de presión arterial son el doble, que las de otras personas con ambos progenitores sin problemas de hipertensión. Una de los factores de riesgo para presentar hipertensión es la historia familiar. Si los padres o parientes cercanos han tenido cifras elevadas de presión arterial, es habitual que en algún momento de su vida el individuo desarrolle la enfermedad, de igual forma, sus hijos también la pueden heredar, aunque la carga genética influya en menor proporción en las mujeres (Bohórquez, 2015).

Los hijos de hipertensos tienen mayor probabilidad de presentar HTA; a excepción de aquellos casos de HTA monogénica y transmisión mendeliana. Un 40% de la variación interindividual de las cifras tensionales de la población viene determinada por la carga genética. Dada la rápida expansión de la genética en los últimos años, se ha convertido en una herramienta importante aplicable tanto a enfermedades de herencia mendeliana como a enfermedades multifactoriales. (López, 2015).

Según Beatón et al. (2013) en relación a los antecedentes familiares de hipertensión arterial, se produce un aumento de esta carga genética en los casos de familiares correspondientes a la primera línea de parentesco, sin hacer diferencia entre ambos sexos.

Weschenfelder y Grue (2012) en su estudio indican que se puede observar una relación entre los factores genéticos y la hipertensión arterial, aunque aún no existen variantes genéticos que determinen el riesgo individual de desarrollo de la hipertensión arterial.

Factores de riesgo modificables, los cuales, indican elecciones de estilos de vida:

Hábitos alimentarios como las dietas ricas en lípidos y el exceso de sal en las comidas: Se produce un aumento de la presión arterial con la ingestión de NaCl e ingestión dietética baja de Calcio y potasio, lo cual puede aumentar el riesgo de desarrollar hipertensión arterial.

La composición de la dieta, la cantidad de alimentos ingeridos y la baja frecuencia de ejercicio físico, puede conducir al desarrollo de alteraciones significativas en el peso corporal y en la distribución de la

obesidad, aumentando su prevalencia en la comunidad. Además el consumo de sal excede los límites máximos recomendados para su ingestión en todos los países. La restricción de sal acompañada de hábitos alimentarios saludables contribuye a la reducción de la presión arterial, pudiendo llevar a una reducción del tratamiento anti-hipertensivo.

Los hábitos alimentarios influyen directamente en la morbimortalidad cardiovascular. Las dietas ricas en frutas, hortalizas y productos bajos en grasas disminuyen el riesgo cardiovascular, contribuyen a la reducción del peso y de esta forma a disminuir los valores de presión arterial (Weschenfelder y Grue, 2012).

Obesidad: En los casos de sobrepeso, hay una mayor tendencia a presentar cifras más elevadas de presión arterial, que en los casos de individuos con peso normal. Según se eleva el peso, se aumenta la presión arterial.

El número de casos de hipertensos entre las personas obesas es muy superior al de individuos con peso normal. No se conoce con exactitud, si la obesidad por sí misma es la causa de hipertensión o si existe un factor asociado que produzca este aumento de presión arterial en personas con sobrepeso.

Es de destacar que la reducción de peso influye en la desaparición de estas alteraciones. Se considera sobrepeso a un índice de masa corporal situado entre 25 y 30. Un índice de masa superior a 30 es considerado obesidad (Bohórquez, 2015).

Las personas con sobrepeso presentan mayor probabilidad de desarrollar enfermedades tales como la Hipertensión. Alrededor del 70% de los nuevos casos de Hipertensión arterial, pueden corresponder al sobrepeso o a la obesidad (Weschenfelder y Grue, 2012).

En el grupo poblacional del estudio de Poll, Rueda, Poll, Linares y Arias (2016), la malnutrición por exceso fue un factor de riesgo a tener en cuenta en el desarrollo de la Hipertensión arterial, provocado principalmente a que la mayoría no participan en los círculos de mayores, a causa de algunas limitaciones, como las físicas, con estilos de vida sedentarios o por incapacidad de acudir por obligaciones con el hogar o cuidado de los demás, de forma que no poseen tiempo libre para actividades sociales, lo cual conduce al sobrepeso u obesidad.

Zubeldía et al. (2016) reflejan que el sobrepeso y la diabetes mellitus duplican la probabilidad de padecer HTA y la obesidad la quintuplica.

Sedentarismo: El sedentarismo incrementa el riesgo de padecer HTA y, en sentido contrario, la práctica de ejercicio físico de forma regular, se acompañaría de una reducción de la PA (López, 2015).

El ejercicio físico disminuye la prevalencia de Hipertensión arterial en individuos hipertensos. Además se disminuye la mortalidad y los riesgos de padecer enfermedades cardiovasculares, existiendo evidencias de que la actividad física disminuye las cifras de presión arterial, favoreciendo un envejecimiento más saludable (Weschenfelder y Grue, 2012).

Beatón et al. (2013), señalan el sedentarismo como factor de riesgo de la Hipertensión arterial, siendo más frecuente su presencia en personas con estilos de vida sedentarios.

Las mujeres son menos activas socialmente que los hombres, reduciéndose su participación a medida que avanza la edad. La mayoría de los ancianos de su investigación, presentaban hábitos de vida sedentarios, pues no realizaban ninguna actividad física, aun conociendo la importancia de la práctica de ejercicios físicos regulares.

En el estudio de Poll et al. (2016), señalaron al sedentarismo como un factor de riesgo, atribuyéndolo al predominio de mujeres en su estudio, principalmente sedentarias, y obesas o con sobrepeso, dedicadas a las tareas del hogar, al cuidado de su familia, con menos actividad física y sin participación en actividades sociales fuera de casa, lo cual favorece la aparición de enfermedad en esta población de riesgo.

Consumo de alcohol y tabaco: Un consumo excesivo de alcohol puede contribuir a un 25-30% de los casos de HTA (López, 2015). Los casos de consumos elevados y continuos de alcohol pueden incrementar los niveles de presión arterial considerablemente. Una ingesta excesiva de alcohol conduce a

niveles elevados de triglicéridos y obesidad, entre otros. La recomendación más efectiva es suspender su consumo, pero en caso de que no se lleve a cabo, al menos, limitar su consumo a dos bebidas al día en el caso de los hombres o a una bebida al día en el caso de las mujeres (Bohorquez, 2015).

En el estudio de Beatón et al. (2013) les sorprendió el elevado porcentaje de ancianos que presentaron el hábito alcohólico en todas las actividades, tanto a nivel familiar como social.

Beatón et al. (2013) refieren que el consumo de alcohol en su estudio fue de mayoritariamente masculino. Respecto al consumo de tabaco, Beatón et al. (2013) explican que los individuos fumadores de más de un paquete de cigarrillos al día tienen una probabilidad exponencialmente mayor de presentar crisis y emergencias hipertensivas, incluso de padecer alguna enfermedad de la arteria coronaria, que aquellos que no son fumadores. El consumo de tabaco sigue produciendo elevados casos de muertes y lo que es aún más preocupante, se prevé que estos casos irán en aumento, sin olvidar mencionar la importante carga de morbilidad que esta causa presenta.

Weschenfelder y Grue (2012) refieren que la mayor tasa de mortalidad por problemas cardiovasculares a nivel mundial es debido al hábito tabáquico y aunque dejar este hábito no vuelva a lo normalidad las cifras de la presión arterial, su abandono es la medida más efectiva para reducir los riesgos de problemas cardiovasculares.

Discusión/Conclusiones

El análisis de los resultados permitió la identificación de los factores de riesgo de hipertensión arterial, obteniendo la siguiente clasificación:

- Factores de riesgo no modificables: sexo, edad, antecedentes familiares.
- Factores de riesgo modificables, los cuales, indican elecciones de estilos de vida: hábitos alimentarios como dietas ricas en lípidos y exceso de sal en las comidas, obesidad, sedentarismo, consumo de alcohol y tabaco.

Basándonos en la revisión bibliográfica, podemos concluir diciendo que el conocimiento de los factores de riesgo de HTA son claves para su prevención, manejo y control.

La intervención de la enfermería se hace importante para promover la modificación de los hábitos de vida, algo tan necesario para la prevención de la HTA, y por otro lado es primordial para tratar esta enfermedad una vez diagnosticada. Son necesarios una serie de cambios, como por ejemplo, la pérdida ponderal en los casos de sobrepeso u obesidad, la implementación de ejercicio físico (deambulación de duración no menor a 30 min, aunque lo ideal sería 1 h), la disminución de la ingesta de sodio (unos 2 g/día), el abandono del hábito de fumar y un consumo reducido de alcohol. La modificación de estos hábitos de vida suponen una mejora de la calidad de vida, lo cual influirá en la disminución de las cifras de presión arterial, aumentaran la efectividad del tratamiento hipertensivo y reducirán el riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares.

La Educación para la Salud es una labor compleja, a través de la cual, deben enfocarse los planes a seguir para que los individuos afectados adquieran un compromiso continuo.

Referencias

- Magrini, D.W., y Martini, J.G. (2012). Hipertensión arterial: principales factores de riesgo modificables en la estrategia salud de la familia. *Enfermería Global*, 11(2). Retrieved from <http://revistas.um.es/global/article/view/133641>.
- Paredes, J., y German, C. (2016). *Factores de riesgo cardiovasculares relacionados con hipertensión arterial esencial en mayores de 40 años en centro de salud ciudad de dios - pacasmayo*. Universidad Privada Antenor Orrego. Retrieved from <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upao/2137>.
- Pineda, P., Armando, J., Macías, R., María, N., Poll Rueda, A., Despaigne, L., ... Arias Moncada, L. (2016). Factores de riesgo aterogénico de hipertensión arterial en el anciano. *MEDISAN*, 20(7), 931-937.
- Sierra, C., López-Soto, A., y Coca, A. (2008). La hipertensión arterial en la población anciana. *Revista Española de Geriátrica y Gerontología*, 43, 53-59. [https://doi.org/10.1016/S0211-139X\(08\)76130-4](https://doi.org/10.1016/S0211-139X(08)76130-4).

Vázquez, A., Hernández, D., García, A., y Rodolfo, J. (2012). Factores asociados a la hipertensión arterial en ancianos del Policlínico Milanés. 2003- 2006. *Revista Médica Electrónica*, 34(2), 121–130.

CAPÍTULO 65

Importancia del soporte nutricional en los pacientes ancianos: Diagnóstico y abordaje terapéutico

Esther Merino Gallego, Carmen Molina Villalba, y Francisco Gallardo Sánchez
Hospital de Poniente

Introducción

La nutrición es un proceso involuntario, como continuación de la alimentación, y que permite obtener los nutrientes necesarios para mantener el buen funcionamiento del cuerpo humano así como prevenir enfermedades y comorbilidades. Así, los pacientes ancianos presentan características y peculiaridades inherentes al proceso del envejecimiento, que los hacen más susceptibles a presentar un déficit nutricional, entendiendo como envejecimiento a los cambios estructurales y funcionales que se dan a lo largo de la vida desde el nacimiento hasta la senectud (Gil et al., 2013). No obstante, no todos los individuos envejecen de la misma forma, por lo que debemos diferenciar varios tipos de ancianos: persona mayor sana (persona con edad avanzada que goza de salud, independencia y calidad de vida), enferma (persona de edad avanzada que sufre una enfermedad temporal, pero mantiene su independencia y calidad de vida), anciano frágil (aquel que presenta un deterioro funcional que le confiere riesgo de incapacidad y una mayor vulnerabilidad a eventos adversos y una morbimortalidad), paciente geriátrico (persona normalmente de edad avanzada, especialmente frágil, con patologías crónicas múltiples y limitaciones funcionales, físicas y/o psíquicas) (Serra et al., 1997).

Por otro lado, cabe destacar el cambio demográfico que se está produciendo en los países desarrollados en los últimos años, con un aumento significativo de la esperanza de vida y un progresivo envejecimiento de la población. De hecho, en nuestro país se estima que para 2025, el número de personas mayores de 50 años ascienda a 21 millones (Svedbom et al., 2013).

Así, la malnutrición se considera uno de los problemas más frecuentes en la población anciana, siendo además un factor de riesgo de dependencia, fragilidad y mortalidad (Kane et al., 2012). La prevalencia de malnutrición aumenta con la edad y va a depender en gran medida del ámbito en el que se encuentre el paciente, siendo la más baja en los ancianos de la comunidad (7,8%) y aumentando progresivamente en los pacientes institucionalizados en residencias (28,4%), hospitales (40%) y en unidades de larga estancia (56%) (Kaiser et al., 2010; Turco et al., 2011).

Por todo lo expuesto anteriormente, es de vital importancia la existencia de un cribado o screening de desnutrición en los pacientes ancianos, ya que a pesar de ser una enfermedad prevalente, se encuentra con frecuencia infradiagnosticada. Para el diagnóstico de malnutrición, no existe una herramienta estándar o de referencia en la población de edad avanzada, sino que la valoración nutricional geriátrica es un proceso complejo en el que se tendrán que valorar los datos de la historia clínica, la exploración física, parámetros antropométricos y de laboratorio así como escalas validadas (Camina-Martín et al., 2016).

Objetivo

Analizar el diagnóstico y tratamiento de la desnutrición en el paciente anciano.

Metodología

Con objetivo de revisar el diagnóstico y tratamiento de la desnutrición en el paciente anciano, se ha llevado a cabo una búsqueda sistemática y revisión de la literatura existente en las bases de datos como PubMed, Science Direct, Scielo y Medline, seleccionando publicaciones de los últimos 10 años tanto en español como en inglés. Los descriptores Medical Subjects Headings utilizados en la búsqueda fueron: “elderly patient”, “nutritional assessment”, “malnutrition”, “geriatric patients”, “dysfagia”.

Resultados

Durante el envejecimiento, se van a producir una serie de cambios físicos, mentales, sociales y ambientales que van a influir en el estado nutricional de los pacientes, confiriéndoles un mayor riesgo de desnutrición.

Por tanto, entre las causas de desnutrición en el anciano, deberemos distinguir entre las debidas al propio envejecimiento, socioeconómicas, funcionales, y aquellas debidas a enfermedades crónicas y patologías (Omram et al., 2002).

- Causas relacionadas con el envejecimiento.
- Menor requerimiento energético por disminución de la actividad física y las alteraciones en la composición corporal (aumento de grasa y disminución de masa muscular).
- Alteración del gusto y del olfato.
- Disfagia.
- Mayor necesidad de micronutrientes, fibra y agua.
- Mayores requerimientos proteicos.
- Disminución del apetito (“anorexia del anciano”).
- Problemas bucodentales (pérdida de dentadura, candidiasis oral, xerostomía...).
- Causas socioambientales.
- Inmovilidad.
- Escasos recursos económicos.
- Falta de apoyo sociofamiliar.
- Institucionalización.
- Causas relacionadas con enfermedades crónicas.
- Enfermedad cardiopulmonares.
- Patología neurológica (demencia, ACV, Parkinson...).
- Patología psiquiátrica (depresión, trastornos del comportamiento).
- Polifarmacia.
- Patologías agudas (traumatismos, cirugías, infecciones...).

Por todo ello, es necesario realizar una valoración nutricional en el paciente anciano, la cual se encuentra englobada en la valoración geriátrica integral. Esta valoración nutricional incluirá: historia clínica y nutricional, historia dietética, parámetros antropométricos, parámetros bioquímicos y de laboratorio, análisis de la composición corporal y análisis funcional (Teitelbaum et al., 2005; Volkert et al., 2006).

El primer paso para el diagnóstico de desnutrición en el paciente anciano es definir correctamente la malnutrición. Se trata de un desequilibrio entre la ingesta y los requerimientos que determina una alteración en el metabolismo, comprometiendo la funcionalidad y produciendo una pérdida de masa corporal (Kinosian et al., 1995). Además, la desnutrición puede producirse como consecuencia de una disminución de la ingesta o bien debido a una enfermedad aguda o crónica.

Historia clínica y nutricional

Por ello, debemos iniciar el estudio mediante una correcta y exhaustiva historia clínica, con intención de buscar posibles factores de riesgo de desnutrición así como valorar los hábitos alimentarios del

paciente. Si bien la pérdida de memoria a corto-medio plazo de los pacientes ancianos y la obtención de la información a través de familiares o cuidadores pueden limitar la fiabilidad de la anamnesis en cierta medida.

Debemos investigar sobre la existencia de comorbilidades que pueden tener un impacto importante en el estado nutricional (enfermedad pulmonar obstructiva crónica, demencia, ictus, depresión, etc.) así como el estado bucodental (masticación, mala dentadura o higiene, xerostomía). También es muy relevante la medicación, ya que la mayoría de pacientes ancianos se encuentran polimeditados por múltiples patologías y comorbilidades y esto puede alterar la absorción de nutrientes y aumentar el riesgo de desnutrición. Se considera polifarmacia al consumo de 5 o más fármacos de forma concomitante (Camina-Martín et al., 2016).

Asimismo, se debe interrogar sobre la pérdida de peso no intencionada, considerándose ésta significativa cuando se trata de un 5, 7,5 y 10% en uno, 3 y 6 meses, respectivamente (Wanden-Berghe, 2007).

Historia dietética

Por otro lado, la historia dietética del paciente es importante para identificar hábitos y posibles carencias, número de ingestas diarias, preferencias y aversiones del paciente, alergias o intolerancias así como consumo de suplementos dietéticos.

Parámetros antropométricos

Son determinaciones rápidas y sencillas que nos ayudan a estimar el estado nutricional si bien no se deben considerar de forma aislada y de forma cuidadosa para obtener medidas no sesgadas dentro de lo posible, ya que la heterogeneidad en los ancianos (sanos, institucionalizados, dependientes o independientes, hospitalizados...) dificulta la estandarización de las pruebas.

Así, existen tres trabajos clásicos realizados en España como son los de: Alastrué et al., González-Hermoso et al., y Esquiú et al., que han permitido conocer los parámetros de normalidad en la población anciana sana, siendo los más utilizados los de Alastrué et al. (1988).

Los parámetros antropométricos que se utilizan en la población geriátrica son el peso, la talla, el índice de masa corporal (IMC), los pliegues cutáneos (tricipital, subescapular), la circunferencia braquial y la circunferencia muscular del brazo (CMB). Estos parámetros, como se ha comentado anteriormente, son difíciles de interpretar en los ancianos. Los más utilizados en la práctica clínica son el IMC, el pliegue tricipital, la circunferencia braquial y la CMB.

En cuanto al IMC, recientemente las guías ESPEN han indicado como desnutrición un IMC menor de 22 kg/m² para los mayores de 70 años, sobre todo cuando se asocia a una pérdida de peso no intencionada mayor del 10% en un tiempo no definido o mayor del 5% en 3 meses (Cederholm et al., 2015).

Parámetros bioquímicos y de laboratorio

Las determinaciones bioquímicas complementan la valoración nutricional, si bien son indicadores muy inespecíficos que pueden alterarse en otras situaciones y patologías. Las más referenciadas son las proteínas viscerales y el recuento eritrocitario. Las proteínas viscerales que se han utilizado clásicamente son la albúmina, la prealbúmina y la transferrina, que son proteínas de síntesis hepática así como reactantes de fase aguda negativos, es decir que disminuyen en procesos agudos y enfermos críticos o quirúrgicos.

El parámetro más usado es la albúmina, que presenta una vida media larga (18-21 días) y tiene una elevada sensibilidad para el diagnóstico de desnutrición si bien presenta una menor especificidad (Cabrerizo S et al., 2015). Se demostrado que la albúmina no sólo ayuda al diagnóstico sino también al

pronóstico, siendo un predictor de mortalidad y un buen indicador de morbimortalidad en ancianos institucionalizados y hospitalizados (Bouillanne et al., 2005).

Además, también se recomienda el estudio de la serie roja por su asociación con el déficit de nutrientes y la presencia de anemia, y el colesterol total. Asimismo, se recomienda solicitar la proteína C reactiva (PCR), ya que la existencia de inflamación podría influir sobre algunas determinaciones, como la albúmina, al ser reactantes de fase aguda.

Análisis de la composición corporal

El análisis de la composición corporal permite estimar de forma indirecta la masa grasa y de músculo libre de grasa (MLG). Actualmente, se plantea como una alternativa prometedora y válida en práctica clínica el análisis de la bioimpedanciometría (BIA). Se trata de un método preciso para estimar el volumen de fluidos corporales, masa grasa y MLG en pacientes sanos. Calculando dos variables como son la MLG y la masa muscular esquelética (MME), se obtendría el índice de masa libre de grasa (IMLG) (Malafarina et al., 2012).

Según las últimas guías ESPEN, si el IMLG es menor de 15 kg/m² en mujeres o menor de 17 kg/m² en hombres junto a una pérdida de peso involuntaria significativa, sería criterio diagnóstico de desnutrición. No obstante, una posible limitación de esta prueba es la gran variabilidad que presenta ante los cambios hídricos en el paciente, pudiendo conducir a errores en las mediciones (Cederholm et al., 2015).

Análisis funcional

Está adquiriendo en los últimos años gran importancia la valoración de la situación funcional dentro de la valoración de sarcopenia y desnutrición en el anciano. En este análisis, se van a valorar principalmente la fuerza de prensión y la velocidad de la marcha, que se correlacionan con la función muscular. Su alteración podría influir en la aparición de complicaciones postoperatorias, aumento de morbimortalidad y pérdida de la independencia (Cruz-Jentoft et al., 2010; Norman et al., 2011).

Técnicas de screening de malnutrición

Por último, existen herramientas rápidas, sencillas y válidas que nos permiten realizar un despistaje de desnutrición en la práctica clínica diaria. Existen varias herramientas como el DETERMINE checklist, la Valoración Global Subjetiva y el Mini-Nutritional Assessment (MNA).

De todas ellas, la más ampliamente utilizada y validada en el anciano es el MNA. Se ha utilizado en ancianos de cualquier ámbito, sobre todo institucionalizados y hospitalizados, siendo eficaz para predecir el pronóstico del paciente.

El MNA se divide en dos partes: una fase de screening, que consta de 6 apartados (un parámetro dietético, dos antropométricos y tres de evaluación global) y otra fase de evaluación que consta de 12 apartados (dos antropométricos, cinco dietéticos, tres de valoración global y dos de valoración subjetiva) (Salva et al., 2012).

Si en la primera fase, se obtiene una puntuación ≥ 12 , el estado nutricional sería bueno y no haría falta seguir con la segunda fase. Si en la primera parte, la puntuación fuera ≤ 11 , es sugerente de malnutrición y continuaríamos con la segunda fase.

Dentro de la segunda parte, el estado nutricional será satisfactorio si obtenemos un MNA $\geq 23,5$. Entre 17-23,5 hablaríamos de riesgo de malnutrición y con menos de 17 puntos, malnutrición (Guiyoz et al., 2002).

Por otro lado, dentro de la desnutrición en los pacientes ancianos, cabe destacar uno de los síntomas y problemas que más afecta a las personas de edad avanzada como es la disfagia.

La disfagia es la dificultad para la deglución y afecta hasta el 7-22% de los pacientes mayores de 65 años, siendo secundaria en la mayoría de los casos (20-50%) a enfermedad neurológicas y psiquiátricas

como la demencia, la enfermedad de Alzheimer, el accidente cerebral vascular o la depresión (Easterling et al., 2005). En fases tanto iniciales como avanzadas de los pacientes con demencia y disfagia, se recomienda llevar a cabo cambios en los hábitos de vida como extremar el cuidado de dientes y prótesis, comer sentado, hacer comidas frecuentes y con cantidades pequeñas, utilizar cucharas mejor que jeringas o pajitas, utilizar dieta triturada y modificadores de textura como los espesantes y las gelatinas, así como enriquecer la dieta con suplementos enterales (Gómez-Busto et al., 2009).

La nutrición enteral y los suplementos enterales se han asociado con una menor tasa de infecciones y de morbilidad en los pacientes ancianos.

A medida que la alimentación se desestructure, pueden utilizarse sondas de alimentación con objetivo de sobrepasar el obstáculo de la deglución y conseguir un mejor estado nutricional que evite la aparición de complicaciones como infecciones, broncoaspiraciones o úlceras por presión. No obstante, generalmente no se recomienda el uso de sondas en estos pacientes. Pueden utilizarse sondas nasogástricas o nasoyeyunales, o bien sondas de gastrostomía endoscópica percutánea (PEG) (Sanders et al., 2008).

La elección del tipo de nutrición dependerá de las características del paciente, de la duración corta o larga, de la posibilidad o no de usar la vía oral así como de las implicaciones éticas inherentes a este tipo de pacientes y las decisiones de familiares y cuidadores. En cuanto al uso de sondas (SNG, PEG) se ha visto en numerosos trabajos que no hay evidencia científica de que mejore la supervivencia ni disminuya la presencia de neumonías broncoaspirativas en este tipo de pacientes (Finucane et al., 2007).

Discusión/Conclusiones

La presencia de desnutrición es un problema prevalente y de fuerte impacto en la población de edad avanzada, existiendo múltiples factores intrínsecos y extrínsecos que aumentan el riesgo de desnutrición. Por ello, debemos tener siempre en cuenta el estado nutricional de nuestros pacientes ancianos, sobre todo aquellos institucionalizados, hospitalizados y con factores de riesgo, para poder diagnosticarla precozmente y abordarla de forma óptima. No existe un gold estándar para su diagnóstico por lo que deberemos valorar conjuntamente los datos obtenidos de la anamnesis, exploración física, parámetros bioquímicos y antropométricos, análisis funcional y escalas validadas como el Mini-Nutritional Assessment. Una vez diagnosticada la malnutrición, deberemos realizar un manejo multidisciplinar (médicos, enfermeros, familiares, cuidadores) valorando las necesidades y características de cada paciente, organizando una dieta adaptada con suplementos enterales y modificaciones en los hábitos de vida, y valorando la necesidad de nutrición artificial por sonda cuando sea necesario. Todo ello con objetivo de mejorar el estado nutricional y como consecuencia, mejorar la calidad de vida y la funcionalidad, y disminuir la morbimortalidad de los pacientes de edad avanzada.

Referencias

- Alastrué, A., Rull, M., Camps, I., Ginesta, C., Melus, M.R., y Salvá, J.A. (1988). Nuevas normas y consejos en la valoración de los parámetros antropométricos en nuestra población: índice adiposo-muscular, índices ponderales y tablas de percentiles de los datos antropométricos útiles en una valoración nutricional. *Med Clin*, 91, 223-36.
- Bouillanne, O., Morineau, G., Dupont, C., Coulombel, I., Vincent, J.P., Nicolis, I., et al. (2005). Geriatric Nutritional Risk Index: A new index for evaluating at-risk elderly medical patients. *Am J Clin Nutr*, 82, 777-83.
- Cabrerizo, S., Cuadras, D., Gómez-Busto, F., Artaza-Artabe, I., Marin-Ciancas, F., y Mala-Farina, V. (2015). Serum albumin and health in older people: Review and meta analysis. *Maturitas*, 81, 17-27.
- Camina-Martín, A., et al. (2016). Valoración del estado nutricional en Geriatría: declaración de consenso del Grupo de Nutrición de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. *Rev Esp Geriatr Gerontol*, 51(1), 52-57.
- Cederholm, T., Bosaeus, I., Barazzoni, R., Bauer, J., Van Gossum, A.,... Klek, S. (2015). Diagnostic criteria for malnutrition-An ESPEN Consensus Statement. *Clin Nutr*, 34, 335-40.

Cruz-Jentoft, A.J., Baeyens, J.P., Bauer, J.M., Boirie, Y., Cederholm, T., Landi, F., et al. (2010). European Working Group on Sarcopenia in Older People. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. *Age Ageing*, 39, 412-23.

Esquius, M., Schwartz, S., López-Hellín, J., Andreu, A.L., y García, E. (1993). Parámetros antropométricos de referencia en la población anciana. *Med Clin*, 100, 692-8.

Finucane, T.E., Christmas, C., y Leff, B.A. (2007). Tube feeding in dementia: How incentives undermine health care quality and patient safety. *J Am Med Dir Assoc*, 8, 205-8.

González-Hermoso, F., Porta, R.M., y Herrero, A. (1990). Resultados del estudio antropométrico de la población canaria adulta. 1985-1987. *Nutr Hosp*, 4, 238-48.

Kaiser, M.J., Bauer, J.M., Raensch, C., Uter, W., Guigoz, Y.,... Cederholm, T. (2010). Frequency of malnutrition in older adults: A multinational perspective using the mini nutritional assessment. *J Am Geriatr Soc*, 58, 1734-8.

Kane, R.L., Shamliyan, T., Talley, K., y Pacala, J. (2012). The association between geriatric syndromes and survival. *J Am Geriatr Soc*, 60, 896-904.

Kinosian, B., y Jeejeebhoy, K.N. (1995). What is Malnutrition –does it matter? *Nutrition*, 11, 196-197.

Malafarina, V., Uriz-Otano, F., Iniesta, R., y Gil-Guerrero, L. (2012). Sarcopenia in the elderly: Diagnosis, pathophysiology and treatment. *Maturitas*, 71, 109-14.

Omram, M.L., y Salem, P. (2002). Diagnosing undernutrition. *Clin Geriatr Med*, 18, 719-736.

Salva, A. (2012). The mini nutritional assessment. Twenty years contributing to nutritional assessment. *Rev Esp Geriatr Gerontol*, 47, 245-246.

Sanders, D.S., Leeds, J.S., y Drew, K. (2008). The role of percutaneous endoscopic Gastrostomy in patients with dementia. *Br J Nurs*, 17, 588-94.

Serra, J.A., y Ribera, J.M. (1997). Problemas nutricionales en la ancianidad en el mundo desarrollado. *Alim Nutr Salud*, 4, 10-16.

Svedbom, A., Hernlund, E., Ivergard, M., Compston, J., Cooper, C., Stenmark, J., et al. (2013). Osteoporosis in the European Union: A compendium of country-specific reports. *Arch Osteoporos*, 8, 1-2.

Teitelbaum, D., Guenter, P., Howell, W.H., Kochevar, M.E., Roth, J., y Seidner, D.L. (2005). Definition of terms, style, and conventions used in ASPEN guidelines and standards. *Nutr Clin Pract*, 20, 281-5.

Turco, R., Torpilliesi, T., Bellelli, G., y Trabucchi, M. (2011). Frequency of malnutrition in older adults: A comment. *J Am Geriatr Soc*, 59, 762-763.

Volkert, D., Berner, Y.N., Berry, E., Cederholm, T., Bertrand, P.C., Milne, A., et al. (2006). ESPEN guidelines on enteral nutrition: Geriatrics. *Clin Nutr*, 25, 330-360.

CAPÍTULO 66

Desnutrición en la población anciana: Métodos diagnósticos

Manuela Pérez Bernal, Beatriz García Giménez, y Clotilde Pérez Bernal
Hospital Torrecárdenas

Introducción

España está situada como uno de los países donde la tasa de envejecimiento se encuentra en continuo crecimiento, debido a los cambios demográficos ocurridos durante el último siglo. Por lo que cabe esperar que la población mayor a 65 años se sitúe en el 17% en España (unos 7 millones de personas) y un millón más con 80 años o más (Sancho, 2008).

Este envejecimiento en la población está asociado a una mayor prevalencia de problemas nutricionales en la población anciana. Ya que los cambios que se producen durante esta etapa, repercuten directamente en el estado nutricional de este colectivo, provocando un riesgo importante de producir déficits nutricionales. Existen gran cantidad de factores como anorexia del envejecimiento, que implica alteraciones a nivel neuro-endocrino (Morley, 2002) aunque esta también puede ser causada por problemas económicos (abandono por parte de la familia, pobreza) o problemas psicológicos (deterioro cognitivo, depresión), problemas relacionados con la masticación y deglución, alteraciones neurodegenerativas, cáncer...son considerados factores de riesgo (Saka et al., 2010).

La desnutrición está asociada a mayores tasas de mortalidad, mayor número de infecciones, mayor incidencia de caídas y fracturas, ingresos hospitalarios más largos, lo que origina un empeoramiento de enfermedades agudas y/o crónicas, disminuyendo la calidad de vida de la población anciana (Cuesta et al., 2003).

Para realizar una correcta evaluación del estado nutricional, hay que ver si existe una pérdida de peso involuntaria. La evaluación se debe enfocar en obtener información a través del paciente, familia, cuidador, historia clínica y considerar parámetros nutricionales, antropométricos, composición corporal y cavidad oral. La prevalencia de la desnutrición es muy variable, influyen factores como la residencia de la persona si esta institucionalizado, hospitalizado o vive en comunidad (De Luis et al., 2006).

El proceso de envejecimiento se producen una serie de cambios fisiológicos como la disminución del olfato, del gusto y de la salivación, se alteran los órganos sensoriales, se produce una alteración de la deglución de la masticación y de la motilidad intestinal; pueden aparecer cambios relacionados por cambios sociales como son pobreza, soledad, limitación funcional, déficit de conocimientos sobre la importancia de la alimentación y nutrición, dietas monótonas y preferencia de alimentos; dentro de los factores psicológicos que pueden aparecer son depresión, deterioro cognitivo, demencia y alcoholismo; los factores médicos que suelen presentar son aquellos relacionados con anorexia, polimedicación e interacción en la absorción de fármacos y nutrientes; dentro de las limitaciones funcionales cabe destacar la dificultad para comprar, preparar y conservar los alimentos, inactividad física, inmovilidad y dependencia para la alimentación. Todo esto hace que este grupo poblacional sea de riesgo de presentar desnutrición (Cuesta et al., 2003; Montero et al., 2007).

Existen distintos tipos de desnutrición, podemos distinguir la desnutrición calórica, desnutrición proteica y desnutrición mixta (Ellia, 2006).

La desnutrición calórica suele estar relacionado con enfermedades crónicas que afectan a la ingesta, presentan caquexia con pérdida muscular, ausencia de grasa subcutánea. Se produce de manera gradual. La desnutrición proteica es de inicio rápido, provocando una disminución de los depósitos de proteína

visceral y aparición de edemas. Apareciendo de manera secundaria a estados de estrés en pacientes que aparentan estar bien nutridos (Bartalini et al., 2006).

Desnutrición mixta aparece en pacientes que presentan una desnutrición calórica, sufriendo un proceso agudo el cual provoca una desnutrición calórico-proteica al no poder sustentar los requerimientos proteicos.

Por todo esto se realizó esta revisión bibliográfica, con el objetivo de analizar las principales herramientas y escalas para el correcto diagnóstico de la desnutrición en el anciano y describir los factores de riesgo más importantes sobre el estado nutricional.

Metodología

Para la realización de este estudio, se ha realizado una revisión bibliográfica, consultandose las principales bases de datos de Ciencias de la Salud, Pubmed, CUIDEN, Cochrane Plus, así como distintas paginas web de distintos organismos oficiales(Sistema Nacional de Salud, Sistema Andaluz de Salud y Organización Mundial de Salud)

Como criterios de inclusión se ha tenido en cuenta que las fuentes analizadas no superen el rango temporal de 15 años, que recojan evidencias científicas y el idioma de las publicaciones originales sea inglés y español, que los artículos se encontraran a texto completo; como criterios de exclusión se ha tenido en cuenta que los textos no se encontraran completos, que los artículos no tuvieran más de quince años. Para la selección de los estudios que se incluirían definitivamente en la revisión, se estudian detalladamente un total de 50 referencias bibliográficas, finalmente 19 referencias han cumplido los criterios de inclusión.

Los descriptores utilizados son: desnutrición, anciano, estado nutricional, nutritional status, malnutrition, aged.

Resultados

Tras el estudio y análisis exhaustivo, los métodos de evaluación registrados para un diagnóstico de malnutrición han sido el Mini Nutritional Assesment (MNA) en 30 estudios, uso de parámetros antropométricos y bioquímicos usado en 18 estudios, y otros métodos de evaluación en 5 estudios.

Las herramientas para la evaluación nutricional más utilizadas son Malnutrition Universal screening Tool (MUST), es una escala de evaluación útil tanto en el diagnostico en hospitales como en la comunidad, permite identificar los adultos desnutridos o en riesgo (Ellia, 2003). MUST tiene una gran validez en el ambiente hospitalario, valora los días de estancia hospitalaria y la mortalidad en este tipo de pacientes MUST desde el año 2002 forma parte de las guías recomendadas por la sociedad europea de nutrición enteral y parenteral (ESPEN) como un método importante en la evaluación nutricional (Knodrup, 2003).

La evaluación Mínima del Estado de Nutrición en Ancianos, conocida The Mini Nutritional Assesment (MNA), es un instrumento validado y estandarizado, permite realizar una evaluación rápida del estado nutricional de las personas ancianas, evalúa el riesgo de desnutrición, es un procedimiento compuesto por medidas antropométricas y preguntas cortas de respuesta rápida (Guigoz et al., 2006).

Tiene 18 ítems, rápidos y fáciles de medir. Abarca parámetros antropométricos, dietéticos, de auto percepción de salud y sobre nutrición. Las calificaciones obtenidas permiten clasificar a ancianos con nutrición correcta de los que no la tienen o están en riesgo. Se forman tres categorías según la puntuación obtenida: alta, indica buen estado nutricional (mayor 23.5 puntos); intermedia riesgo nutricional (17 a 23.5 puntos); baja indica desnutrición (menor 17 puntos). Este test ha demostrado tener una elevada sensibilidad (96%) y especificidad (98%), y su validez en distintos ámbitos a nivel asistenciales (Guigoz, 2006).

Una de las ventajas principales de The Mini Nutritional Assesment (MNA), es que no es necesario ninguna prueba bioquímica para poder obtener el diagnostico nutricional, y comparado con otra

herramientas, identifica correctamente a ancianos en riesgo potencial de padecer desnutrición asociada a algún tipo de complicación (Hudgens et al., 2004). La Te Mini Nutritional Assessment (MNA), también ha sido reseñada por la ESPEN como un buen método para poder realizar una evaluación sobre el estado nutricional en el paciente anciano (Kondrup et al., 2003).

Según todos los estudios analizados en los que se ha utilizado el The Mini Nutritional Assessment (MNA), la prevalencia de desnutrición en los ancianos es 16,6%, siendo un 24,6% los ancianos hospitalizados y un 20,8% los que se encuentran en residencias (20,8%) frente a los ancianos que viven en la comunidad (6,9%). Según los estudios analizados, se diagnostica la desnutrición mediante marcadores antropométricos (Villarino et al., 2002; Pérez et al., 2011; Pérez et al., 2010), marcadores bioquímicos (Abajo del Alamo et al., 2008) o bien mediante el conjunto de ambos (Arellano et al., 2004; Abajo del Álamo et al., 2008; Montero et al., 2007; García et al., 2011). El uso de parámetros antropométricos y bioquímicos han sido ampliamente descritos. Los antropométricos más utilizados son el peso, la talla, el perímetro braquial, el pliegue subcutáneo tricipital y bicipital. Y es a partir de estos que se pueden calcular otros como el índice de la masa corporal o de composición corporal como la circunferencia muscular del brazo. Los parámetros bioquímicos más usados son la albumina, la transferrina, prealbúmina, número total de linfocitos y el colesterol total. Basándonos en estos criterios podemos clasificar el estado nutricional como bien nutridos, desnutrición leve, moderada o grave.

Principales indicadores de desnutrición en el anciano se clasifican en antropométricos, clínicos, bioquímicos, funcionales y psicológicos.

Dentro de los antropométricos se encuentra la pérdida de peso de manera involuntaria de un 5% en un mes, 7.5% en tres meses o 10% en seis meses. Bajo peso en relación con la talla, inferior a un 20% del peso corporal ideal. Índice de masa corporal inferior a 22. Circunferencia del brazo inferior al percentil 10. Pliegue cutáneo tricipital menor del percentil 10 o mayor al percentil 95. Circunferencia de la pantorrilla menor a 31 cm.

Los indicadores clínicos son palidez, resequedad cutánea, edema, ingesta alimentaria inadecuada (pérdida de apetito).

En lo referente a indicadores bioquímicos estaría la albumina sérica menor a 3.5mg/dl., niveles séricos de colesterol debajo de 160mg/dl. Prealbúmina sérica menor a 15mg/dl. Transferrina sérica por debajo de 180mg/dl.

Desde el punto de vista funcional hay un cambio de situación de independiente a dependiente, también aparecen cambios psicológicos como son la soledad, depresión, demencia.

El estado de nutrición de los ancianos, se ve comprometido en múltiples ocasiones, por lo que hay que recurrir a suplementos nutricionales o alimentación por vía enteral, ya que ofrecen la posibilidad de mejorar la ingesta de nutrientes y por tanto el estado nutricional del anciano. El apoyo nutricional debe utilizarse cuando el paciente por diversos motivos ya sea por no poder no desea o no debe ser alimentado por vía oral, aunque sea de primera elección utilizar esta vía como primera opción.

El uso de suplementos dietéticos es de utilidad en la rehabilitación de muchos pacientes ancianos, por lo que siempre se debe tener en cuenta antes de plantearse la alimentación enteral.

Cuando el paciente no es capaz de cubrir sus necesidades nutricionales por vía oral o mediante alimentación enteral, está indicado recurrir a la nutrición parenteral. La nutrición parenteral es procedimiento de gran eficacia y seguridad. Expertos sobre nutrición parenteral en el paciente geriátrico, la edad no sería un parámetro de exclusión, deberá ser cuidadoso ante una oportunidad realista de mejoría del enfermo. La nutrición parenteral se tiene que administrar mediante un acceso venoso periférico o central y con especial cuidado en el cálculo de nutrientes a administrar para evitar complicaciones (Sobotka et al., 2009).

Discusión/Conclusiones

Podemos concluir que en los últimos 15 años se han realizado un gran número de estudios que analizan el estado nutricional de la tercera edad, ya que la asociación entre los factores nutricionales de este grupo poblacional y el aumento de morbilidad, ha ocasionado que se tenga más en cuenta los aspectos asociados a la malnutrición en la senectud.

The Mini Nutritional Assessment (MNA), es considerado como uno de los mejores test para evaluar el estado nutricional de este grupo de riesgo, siendo validado y ratificado en gran variedad de estudios.

Se observa grandes asociaciones entre los datos obtenidos en el The Mini Nutritional Assessment (MNA), y los parámetros antropométricos, bioquímicos y el nivel de calidad de vida. También tiene en cuenta otros factores nutricionales como son el grado de dependencia para comer, capacidad funcional o nivel de conciencia. Por otro lado no podemos olvidar que el The Mini Nutritional Assessment (MNA), tiene una serie de limitaciones como son el hecho de necesitar obtener datos sobre talla y peso para calcular el IMC, o que no se puede utilizar en personas con una demencia avanzada. No obstante, es el método recomendado por la European Society of Parenteral and Enteral Nutrition.

Por tanto el estado de nutrición de las personas ancianas debe ser tenido en cuenta y estudiado y evaluado por profesionales de la salud que tengan conocimiento de la materia, ya que el riesgo de desnutrición en esta etapa de la vida va en aumento, sobre todo en personas que se encuentran institucionalizadas o en hospitales. La desnutrición se ha relacionado con un estado de declive que afecta el estado de salud y nivel de calidad de vida por lo que es de vital importancia su detección temprana para poder abordar el problema o la causa que lo ocasiona y poder solucionarlo o paliarlo.

El estudio nutricional en las personas de la tercera edad permite identificar los pacientes en riesgo de padecer desnutrición y así poder brindarles apoyo nutricional lo antes posible, del mismo modo a través de los diferentes materiales con los que se cuentan, se pueden realizar seguimientos y realización y puesta en marcha de programas de intervención nutricional. El uso de suplementos por vía oral o enteral se debe tener en cuenta en pacientes con riesgo de desnutrición que no pueden cubrir sus necesidades nutricionales. La nutrición parenteral solo se indicara cuando el paciente no pueda cubrir sus necesidades nutricionales y siempre con una visión realista de mejoría.

Referencias

- Abajo, C., García, S., Calabozo, B., Ausín, L., Casado, J., y Catalá, M.A. (2008). Protocolo de valoración, seguimiento y actuación nutricional en un centro residencial para personas mayores. *Nutr Hosp*, 23, 100-104.
- Arellano, M., García-Caselles, M., Pi-Figueras, M., Miralles, R., Torres, R., Aguilera, A., y Cervera, A. (2004). Clinical impact of different scores of the mini nutritional assessment (mna) in the diagnosis of malnutrition in patients with cognitive impairment. *Archives of gerontology and geriatrics*, 38, 27-31.
- Cuesta, F., Matía, P., y Sánchez Rodríguez, J. (2003). Valoración nutricional en el anciano. Malnutrición. Diagnóstico diferencial y actitud terapéutica. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 8(109), 5841-5851.
- De Luis, D., y López Guzmán, A. (2006). Nutritional status of adult patients admitted to internal medicine departments in public hospitals in Castilla y Leon, Spain-A multi-center study. *European Journal of Internal Medicine*, 17(8), 556-560.
- Ellia, M. (2003). Screening for Malnutrition. A multidisciplinary Responsibility. Development and use of the 'Malnutrition Universal Screening Tool' ('MUST') for Adults. *British Association of Parenteral and Enteral Nutrition*.
- García-Casanova, M., Estévez-Pereda, M., Valverde-Quintairos, M. y Barenys de Lacha, M. (2011). Estado nutricional en individuos mayores de 65 años con diagnóstico de fractura de fémur. *Enfermería Clínica*, 21(2), 75-83.
- Guigoz, Y., Vellas, B. and Garry, P. (2009). Assessing the Nutritional Status of the Elderly: The Mini Nutritional Assessment as Part of the Geriatric Evaluation. *Nutrition Reviews*, 54(1), S59-S65.
- Hudgens, J. and Langkamp-Henken, B. (2004). The Mini Nutritional Assessment as an Assessment Tool in Elders in Long-Term Care. *Nutrition in Clinical Practice*, 19(5), 463-470.
- Kondrup, J. (2003). ESPEN Guidelines for Nutrition Screening 2002. *Clinical Nutrition*, 22(4), 415-421.

Montero Pérez-Barquero, M., García Lázaro, M. and Carpintero Benítez, P. (2007). Desnutrición como factor pronóstico en ancianos con fractura de cadera. *Medicina Clínica*, 128(19), 721-725.

Morley, J. y Thomas, D. (2002). Anorexia and aging pathophysiology. *Nutrition*, 15(6), 499-503.

Pérez Durillo, F., Torío, J., Villarejo, A., Sánchez Vico, A., Cueto, M., y Durillo, J. (2011). Estudio comparativo de la ingesta alimentaria y el estado nutricional en ancianas con y sin fractura de cadera. *Atención Primaria*, 43(7), 362-368.

Pérez Durillo, F.T., Ruiz López, M.D., Bouzas, P.R., y Martín Lagos, A. (2010) Estado nutricional en ancianos con fractura de cadera. *Nutr Hosp*. 25, 676-681.

Ramos Cordero, P. and Pinto Fontanillo, J. (2015). Las personas mayores y su salud: situación actual. *Avances en Odontostomatología*, 31(3), 107-116.

Saka, B., Kaya, O., Bahat, G., Erten, N. and Karan, M. (2010). Malnutrition in the elderly and its relationship with other geriatric syndromes. *Clinical Nutrition Supplements*, 4(2), 12-13.

Sancho M. (2008). Las personas mayores en España. *IMSERSO. Observatorio de mayores*.

Sobotka, L., Schneider, S., Berner, Y., Cederholm, T., Krznaric, Z., Shenkin, A.,..., Volkert, D. (2009). ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: Geriatrics. *Clinical Nutrition*, 28(4), 461-466.

Villarino, A, García Linares, M.C., García Arias, M.T., y García Fernández, M.C. (2002). Valoración antropométrica e ingesta de vitaminas de un grupo de ancianos institucionalizados de la provincia de León (España), *Nutr Hosp*, 17, 290-295.

CAPÍTULO 67

Características y consideraciones especiales del paciente anciano en las unidades de cuidados intensivos

Ana Calderón Rodríguez*, Rocío Rodríguez Castaño*, y Amelia Alonso Marín**
**Hospital Torrecárdenas; **Hospital Mediterráneo, Almería*

Introducción

El envejecimiento en el sentido estrictamente médico de la palabra, es el declive de la capacidad y las funciones fisiológicas que influyen en los factores sociológicos y del comportamiento y es modificado, a su vez, por ellos. Es un proceso irreversible y heterogéneo y se inicia en el momento en el que el organismo alcanza su capacidad funcional máxima (Kast, Gerety, y Lichtenstein, 1994).

El número de personas que se ven afectadas por el envejecimiento es cada vez mayor a nivel mundial, y especialmente en los países desarrollados. Todo esto tiene y tendrá un gran impacto en todos los ámbitos de la sociedad, pero en ninguno tanto como en la salud pública, puesto que suponen un gasto y un consumo enorme de recursos (Roca-Bruno y Prieto, 1992). Un alto número de camas de UCI son ocupadas por pacientes ancianos y en un gran número de ocasiones, no se obtienen los resultados esperados ni deseados, por lo que se ha planteado en numerosas ocasiones limitar el acceso a las unidades de cuidados intensivos de estos pacientes (Frezza, Squillario, y Smith, 1998). A pesar de esto, hay que tener en cuenta que la vejez no es una enfermedad, y que muchas de las patologías asociadas a este estadio de la vida, aunque no curables, sí son tratables, independientemente de la edad. Es importante para el manejo de este tipo de pacientes, tener en cuenta la comorbilidad y las peculiaridades asociadas a su condición (Adelman, Berger, y Macina, 1994; Benito, Vivancos, Artigas, y Net, 1983; Chelluri, Pinsky, Donahore, y Grenvick, 1993; Dougnac, Glacaman, Andresen, Díaz, y Leteller, 1993; Grenroc, Norbeg, y Hakansson, 1986; Materhofer, Kurrz, y Shoster, 1997; Benito, Vivancos, Artigas, y Net, 1983).

España en concreto, es uno de los países con mayor esperanza de vida, lo que lo convierte en uno de los lugares donde más se enfrentan sus profesionales de la UCI con este dilema. Actualmente en nuestro país el porcentaje de población que supera los 65 años se acerca al 20%, y se prevé que el grupo de edad que más crezca en un futuro próximo sea el de mayores de 80 años (Abellán, 2002), lo que supone todo un desafío para los intensivistas, ya que no solo se pueden basar en la evidencia científica, también tienen que considerar aspectos de la bioética para la toma de decisiones.

Objetivo

Identificar las características y consideraciones especiales en relación al cuidado del paciente anciano en UCI, mediante la revisión de la literatura reciente.

Metodología

Se han consultado las bases de datos Uptodate, Pubmed, Medline, Elsevier, Fistera y Cochrane y se han revisado los artículos publicados sobre el tema, fundamentalmente lo publicado en la revista de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Sociedad Española de Geriatría, New England y Lancet, así como en otras revistas latinoamericanas y anglosajonas.

Palabras Clave: Paciente anciano, Unidad de Cuidados Intensivos, Comorbilidad, Muerte digna, Ventilación mecánica, Bioética, Edad, Pronóstico.

Resultados

El número de pacientes ancianos (la literatura llama paciente anciano a aquel mayor de 65 años de edad) que ingresan en los hospitales es cada vez mayor, debido al aumento en la tasa de este grupo de edad en los últimos años (Abellán, 2002). La hospitalización produce deterioro en estos pacientes, y es muchísimo mayor en aquellos que precisan un ingreso en la UCI, por ello, es necesario hacer una adecuada valoración del paciente y tener en cuenta las características “especiales” a nivel fisiopatológico en esta franja de edad (Cortés, Domínguez, Chamorro, Torrecilla, Algora, y Mosquera, 1988; Castellote, 1999; Creditor, 1993; López y Sacanella, 2008; Sager y Rudberg, 1998; López y Sacanella, 2008).

A nivel de la vía aérea: Pérdida de piezas dentarias, pérdida de tejido muscular, deformidad de los aritenoides, disminución en la motilidad cervical, aumento de la resistencia de la vía aérea, capacidad residual funcional disminuida, incompetencia del esfínter esofágico inferior, mala tolerancia a la apnea.

Todas estas características, dificultan la intubación orotraqueal, la ventilación mecánica y aumentan el riesgo de broncoaspiración.

A nivel torácico y pulmonar: Rigidez de la pared torácica, disminución del movimiento de los cilios, disminución del calibre de los bronquios. Disminución de la superficie alveolar, disminución de la complianza y la elasticidad pulmonar, alteraciones en la morfología de la vía respiratoria, que condiciona dilatación de los alveolos y pérdida de los septos alveolares, colapso bronquial y disminución de la reserva pulmonar, mayor atrapamiento aéreo, menor capacidad de respuesta a la hipoxia y a la hipercapnia.

Todas estas características, predisponen a las infecciones respiratorias y en algunos casos predisponen al crecimiento de gérmenes de mayor gravedad como la pseudomona aeruginosa en pacientes con bronquiectasias pulmonares y dificultan la ventilación mecánica en el caso de precisarla.

A nivel cardíaco: Disminución del índice cardíaco (65 años: 2.81 y a los 85 años: 1.6), disminución de la capacidad de respuesta al estrés, disminución de la reserva cardíaca, alteraciones de la conducción cardíaca (vía intranodal y Haz de Hiss), rigidez del tracto de salida aórtico con aumento de la postcarga, aumento de la presión sistólica, aumento de la resistencia al vaciado ventricular por hipertrofia de los miocitos ventriculares, disfunción diastólica.

A nivel cerebral: Atrofia cerebral, isquemia, disminución del flujo sanguíneo cerebral, demencia, déficit en la autorregulación cerebral, isquemia, hidrocefalia, depresión, alteraciones en la regulación de la temperatura, hipoacusia, trastornos de la visión.

A nivel gástrico: Disminución en el vaciamiento gástrico, síndrome de malabsorción, desnutrición (35-65% en la UCI), disminución de la salivación, gastroparesia, disminución de la función hepática, disminución de los reflejos protectores de la vía aérea, reflujo gastroesofágico por disminución del tono esofágico.

Todas estas características producen una alteración de la absorción por disminución en la superficie de absorción gastrointestinal, Disminución del flujo esplácnico, aumento del pH gástrico y alteración en la motilidad gastrointestinal.

A nivel renal: Entre los 25 y los 85 años, aproximadamente el 40% de las nefronas se esclerosan, A los 80 años hay un descenso de aproximadamente el 45% de la tasa de FG. Sin alteraciones de la creatinina, En cálculo de aclaramiento de creatinina en el paciente crítico puede verse alterado por medicación y daño tisular debido a sepsis, trauma, catabolismo de proteínas e inmovilidad, Disminución de la capacidad de conservar sodio y excretar hidrogeniones, con mayor dificultad para regular el equilibrio ácido-base, Disminución de la actividad de sistema renina-angiotensina y a la hormona antidiurética. Mayor riesgo de deshidratación.

A nivel metabólico: Resistencia a la insulina, diabetes Mellitus ni insulín dependiente, síndrome metabólico.

Menopausia, Alteraciones hormonales: Hipotiroidismo, dislipemia. insuficiencia suprarrenal.

A nivel hematológico: Hipercoagulabilidad, estasis venosa, trombosis venosa profunda, anemia de trastornos crónicos.

Por todas estas características previamente descritas, el manejo de los pacientes ancianos con enfermedades críticas es un tema muy complejo, debiendo valorar adecuadamente al enfermo y ver realmente las posibilidades de reversibilidad que tiene el cuadro clínico que presenta, así como el beneficio que le puede reportar una unidad de cuidados intensivos.

La esperanza de vida de las personas mayores de 65 años puede llegar a ser de unos 20 años más, y de esos 20, unos 10 serán libres de enfermedad (Hennessy, Juzwishin, Yergens, Noseworthy, y Doig, 2005). Estos pacientes representan entre el 26 y el 51% del total de los ingresados en UCI y además suponen un consumo del 60% de las estancias hospitalarias (Somme, Maillet, Gisselbrech, Novara, Ract, y Fagon, 2003).

Aunque según qué tipo de UCI estos datos son variables, actualmente aproximadamente un 50% de los pacientes de UCI son mayores de 65%, un 25% son mayores de 75 años, un 10% tienen más de 80 años y un 5% más de 85 años. Son porcentajes nada despreciables.

En los estudios publicados, se refleja que los pacientes ancianos que ingresan en UCI, son mayoritariamente mujeres, con menos comorbilidades y que no presentan enfermedad de base de mal pronóstico. Esto quiere decir que se selecciona mucho más el tipo de paciente que ingresa en UCI a estas edades, buscando principalmente un buen estado de salud basal (Teno, Fisher, Hamel, Wu, Murphy, y Wenger, 2000).

Un ingreso en UCI en una persona anciana, tiene un tremendo impacto en su esperanza de vida y su tiempo libre de discapacidad por el gran deterioro que supone. Los estudios no se ponen de acuerdo en los resultados finales con respecto a estos pacientes, debido a que se trata de estudios con grupos muy variables y es difícil establecer un pronóstico.

Los estudios demuestran que la tasa de mortalidad es mayor en la fase post-UCI, lo que se podría traducir en altas más precoces con respecto a los jóvenes. También describen que reciben terapias menos agresivas que los jóvenes, por eso la mortalidad intra-UCI podría ser mayor en estos últimos (Montuclard, Garrouste-Orgeas, Timsit, Misset, De Jonghe, y Carlet, 2000).

Escalas como el APACHE II, SOFA y SAPS II, son útiles en el momento inicial para estimar la mortalidad a corto plazo de estos pacientes, pero a largo plazo tendrían más valor las escalas que valoran la capacidad funcional, comorbilidad, nivel cognitivo, estado de nutrición y calidad de vida previa como son el Índice de Bathel, Índice de Lawton, Minimental, y EuroQol-5D. Aquellos pacientes con I.Lawton >5 y EuroQol-5D >70 tienen mayor supervivencia a largo plazo (Sacanella, Pérez-Castejón, Nicolás, Masanés, Navarro, y Castro, 2009).

Cabe destacar que en la mayoría de estudios, la edad no es un factor relacionado directamente con la mortalidad. Hay que tener en cuenta que los pacientes ancianos tienen más riesgo de terminar en una situación de dependencia tras pasar por una UCI y de precisar ser institucionalizados, por eso es tan importante aplicar las escalas que valoran la situación previa al ingreso en UCI para poder estimar la reserva funcional de ese paciente y la capacidad para poder superar el tratamiento y la estancia en UCI (Sacanella, Culla, Masanés, Navarro, Nicolás, y López-Soto, 2006).

Es cierto que se ha observado en los estudios que en el momento inmediatamente posterior al ingreso en UCI la invalidez es muy alta (los 3-6 primeros meses post-ingreso). Sin embargo, el 90% de la recuperación total se alcanza a los 6 meses, y aquellos que sobreviven al año, entre el 75-82% ha vuelto a su situación basal, aunque cabe destacar que en este grupo es determinante la reserva funcional y la causa que generó el ingreso en UCI para la supervivencia (Fernández del Campo, Lozares, Moreno, Lozano, Amigo, Jiménez, y Hernández, 2008).

Otro de los temas importantes en la actualidad son los aspectos éticos de la asistencia médica. Estos aspectos hacen referencia a la agresividad en el tratamiento y en los métodos diagnósticos, a la retirada de las medidas terapéuticas en el caso de futilidad de las mismas (limitación de esfuerzo terapéutico) y a

la aplicación de medidas paliativas en el caso de ser necesarias. En todos los pacientes de UCI estos aspectos son de gran importancia, pero en los pacientes ancianos adquiere mayor dimensión por las características de estos enfermos y por ser necesarias en un número mucho mayor de casos.

Para llevar esto a cabo, es fundamental una adecuada comunicación con el paciente en caso de ser posible, y también con sus familiares, ya que en la mayoría de las ocasiones serán los depositarios de la información y los que tendrán que tomar decisiones que repercutirán en la vida de estos enfermos (Fernández, Lozares, Moreno, Lozano, Amigo, Jiménez, y Hernández, 2008; Mularki y Osborne, 2003).

Discusión/Conclusiones

Los pacientes ancianos suponen un gran número de pacientes al año en las unidades de cuidados intensivos, y el número no deja de crecer puesto que España es uno de los países con mayor esperanza de vida y mayor aumento de pacientes de esta franja de edad. Esto supondrá que en un futuro próximo, la mayoría de los pacientes ingresados en las UCIs superarán los 65 años de edad.

Este tipo de pacientes tienen unas características físicas determinadas asociadas a la edad que hay que tener en cuenta de cara al ingreso, como son la disminución de la fuerza muscular, rigidez de la caja torácica, inestabilidad vasomotora, reducción de masa ósea, reducción de la ventilación muscular, mayor riesgo de neumonías y broncoaspiraciones, etc.

Para ello disponemos en nuestra práctica clínica de escalas que nos permiten saber la mortalidad a corto plazo (SAPS-II, APACHE-II, SOFA) pero las más importantes son aquellas que valoran la calidad de vida previa del paciente y su capacidad funcional previa al ingreso en UCI (Índice de Barthel, Índice de Lawton y EuroQol-5D). Estas últimas escalas son las más importantes y las que se deberían aplicar a todos los pacientes ancianos con criterios de ingreso en las Unidades de Cuidados Intensivos, ya que nos ayudan a poder valorar si el paciente va a poder soportar las medidas tan agresivas que se aplican en estas unidades, ya que es una de las principales preocupaciones del intensivista.

Hoy en día los estudios demuestran que la edad no es un factor pronóstico asociado a la mortalidad, por tanto no debe ser un factor limitante para el ingreso en la UCI. Los estudios reflejan que en el momento inicial post-UCI, el paciente anciano queda con graves secuelas, pero los que sobreviven más allá de los 6 meses, consiguen una muy buena recuperación, quedando la mayoría en su situación basal al año de ingreso en UCI.

Otro de los temas importantes y uno de los grandes retos a los que se enfrenta el médico intensivista, es hasta donde llegar con el tratamiento y con las medidas terapéuticas en estos pacientes, cuándo el tratamiento es fútil y cuándo es preciso realizar Limitación de Esfuerzo Terapéutico en estos enfermos, ya que estos dilemas surgen mucho más frecuentemente con ellos. Para ello es fundamental que exista una adecuada comunicación con el enfermo en el caso de que esto sea posible y también con los familiares, puesto que son un pilar fundamental en la toma de decisiones. Es importante entender que la función de la Medicina Intensiva no es dar de alta a pacientes vivos, si no también funcionales, y que el objetivo es devolverlos a su nivel de salud y calidad de vida previos al ingreso y que este pueda ser soportado por un tiempo razonable, por ello es tan importante hacer una adecuada selección de los pacientes que ingresan en UCI.

Referencias

- Abellán, A. (2002). *Indicadores demográficos. En: Las personas mayores en España. Informe 2002*. Madrid: IMSERSO.
- Adelman, R.D., Berger, J.T., y Macina, L.O. (1994). Critical Care for geriatric patient. *Crit Geriatr Med.*, 10 (1): 19-30.
- Benito, S., Vivancos, H., Artigas, A., y Net, A. (1983) Cuidados intensivos geriátricos. Indicaciones, contraindicaciones y contradicciones. *Revista Española de Medicina Intensiva*, 7, 59-61.
- Castellote, F.J. (1999). Ancianos mayores de 75 años hospitalizados. ¿Son todos los pacientes geriátricos? *Todo Hospital*, 18, 373-8.

Chelluri, L., Pinsky, M.R., Donahore, M.P., y Grenvik, A. (1993). Requiring intensive care. *JAMA*, 269 (24), 3119-23.

Cortés, J.L., Domínguez, E., Chamorro, C., Torrecilla, C., Algora, A., y Mosquera, J.M. (1998). Tratamiento intensivo de los ancianos. Una realidad creciente. *Revista Española de Medicina Intensiva*, 12, 332-5.

Creditor, M.C. (1993). Hazards of hospitalization of the elderly. *Ann Intern Med.*, 118, 219-23.

Dougnac, A., Glacaman, P., Andresen, M., Díaz, O., y Leteller, L.M. (1993). Study of the Survival of elderly patients in intensive care unit. Should they admitted to these unit? *Revista Médica Chilena*, 125(9), 1019-25.

Fernández, R., Lozares, A., Moreno, J., Lozano, J.I., Amigo, R.,... Jiménez, P.A. (2008). La edad biológica como factor predictor de mortalidad en una unidad de cuidados críticos e intermedios. *Rev. Esp Geriatr Gerontol*, 43, 214-20.

Frezza, E.E., Squillario, D.M., y Smith, T.J. (1998). The ethical challenge and futile treatment in the older population admitted to the intensive care unit. *American Journal Medical Qual*, 13 (3), 121-6.

Grenroc, C., Norberg, K.A., y Hakansson, S. (1986). Intensive Care of the elderly a retrospective study. *Acta Anaesthesiol Scand*, 30(8), 703-8.

Hennessy, D., Juzwishin, K., Yergens, D., Noseworthy, T., y Doig, C. (2005). Outcomes of elderly survivors of intensive care: A review of the literature. *Chest*, 127, 1764-74.

Kast, M.S., Gerety, M.D., y Liechetenstein, M.J. (1994). *Gerontology and geriatric medicine*. En: Stein JH. Internal Medicine. New York: Mosby year book.

López Soto, A., y Sacanella, E. (2008). El anciano en situación crítica: nuevos retos en la asistencia geriátrica del futuro. *Rev Esp Geriatr Gerontol*, 43, 199-200.

Materhofer, L., Kurrz, R.W., y Shoster, R. (1997). Diagnosis and clinical result in the elderly patient in on internal medicine Intensive Care Unit. *Dich Med Wochenschr*, 23 (1), 47-54.

Montuclard, L., Garrouste-Orgeas, M., Timsit, J.F., Missset, B., De Jonghe, B., y Carlet, J. (2000). Outcome, functional autonomy, and quality of life of elderly patients with a long-term intensive care unit stay. *Crit Care Med*. 28, 3389-94.

Mularki, R.A., y Osborne, M.L. (2003). End of life care in the critically ill geriatric population. *Crit Care Clin*. 19, 789-810.

Roca-Bruno, J.C., y Prieto, O. (1992). *Gerontología y Geriatría clínica*. La Habana: Ciencias Médicas.

Sacanella, E., Culla, A., Masanés, F., Navarro, M., Nicolás, J., y López, A. (2006). Quality of life of elderly patients 6-months after discharge from de intensive care unit (ICU). *JAGS*, 54, 197.

Sacanella, E., Pérez- Castejón, J.M., Nicolás, J.M., Masanés, F., Navarro, M.,... Castro, P. (2009). Mortality in healthy elderly patients after ICU admission. *Intensive Care Med*, 35, 550-5.

Sager, M.A., y Rudberg, M.A. (1998) Functional decline associated with hospitalization for acute illness. *Clin Geriatr Med*, 14, 669-79.

Somme, D., Maillet, J.M., Gisselbrech, M., Novara, A., Ract, C., y Fagon, J.Y. (2003). Critically ill old and their oldest-old patients in intensive care: Short-and long-term outcomes. *Intensive Care Med*, 29, 2137-43.

Teno, J.M., Fisher, E., Hamel, M.B., Wu, A.W., Murphy, D.J.,... WEnger, N.S. (2000). Decision-making and outcome of prolonged ICU stays in seriously ill patient. *JAGS*, 48, 70-4.

CAPÍTULO 68

La afección de la malnutrición y obesidad en la salud de las personas mayores

Gloria Mota Cátedra*, José Alberto Laredo Aguilera**, Moisés Carrión López***,
y María José Gálvez Gálvez***

Klinikum Rechts Der Isar*; *Servicio Andaluz de Salud*; ****Diplomada en Enfermería*

Introducción

La esperanza de vida sigue en aumento en la sociedad actual en la que vivimos y unido a una disminución de la mortalidad de las personas mayores en los países desarrollados da como resultado un incremento de población mayor junto con los efectos adversos del proceso de envejecimiento (Calvo, Olivar, Martínez, Rico, Díaz, y Gimena, 2012). El proceso de envejecimiento y sus cambios a nivel fisiológico y procesos patológicos que pueden afectar con una frecuencia mayor a los mayores, inducen a los ancianos a una aparición de problemas nutricionales (Goodwin, 1989). A medida que el número de personas mayores sigue aumentando, la prestación de asistencia sanitaria a la mejora de los ancianos - tanto en el hospital como en la comunidad - es imprescindible. A menudo, el enfoque de la nutrición en los adultos mayores es una dieta saludable y ejercicio para reducir al mínimo el riesgo de desarrollar enfermedades de estilo de vida (como las enfermedades cardiovasculares, la diabetes mellitus tipo 2). Sin embargo, hay una gran cantidad de pruebas que indican que la desnutrición proteico-energética es un problema común en este grupo de edad, incluyendo en el hospital, asilo de ancianos y entorno de la comunidad.

El término malnutrición domina la literatura en torno a la pérdida de peso involuntaria y es probable que capturar toda la pérdida de peso involuntaria, como si se tratara de una condición. Desenmarañar la etiología primaria es fundamental para el soporte nutricional adecuado como respuesta a las modificaciones en la dieta difieren. Incluso ahora hay incertidumbre y confusión entre los dietistas, que es probable que se refleja entre todos los médicos (Yaxley y Miller, 2011)

Se sabe que se asocia con un aumento de la fragilidad, pérdida de fuerza, reducción de la función física y disminución de la capacidad para el ejercicio, como resultado de la disminución de la masa muscular y alteraciones a la estructura muscular a nivel microscópico que cambiar la función del músculo en sarcopenia (Lang et al., 2010) Los problemas nutricionales están muy extendidas entre los adultos mayores residentes en la comunidad. Los estudios han identificado las relaciones cercanas entre fenotipo fragilidad, síndrome geriátrica, funciones fisiológicas, la composición corporal, y el estado nutricional en las personas de edad (Bollwein et al., 2013; Bonnefoy et al., 2015). Por lo tanto, la evaluación de las necesidades nutricionales de los adultos mayores podría ayudar a prevenir la malnutrición. Pocos estudios han examinado las correlaciones entre los factores de riesgo de desnutrición y el estado nutricional de las personas mayores en Asia. Por lo tanto, los factores de riesgo de desnutrición en los ancianos residentes en la comunidad deben ser exploradas.

La desnutrición relacionada con la enfermedad (DRM, por sus siglas en inglés) es un problema de salud comunitaria frecuente que afecta predominantemente a los mayores de 65 años. Tiene un efecto sobre el aumento de las tasas de morbilidad y mortalidad; Disminuye la calidad de vida, extiende las estancias hospitalarias y aumenta los costos de cuidar a los sujetos que sufren de ella (Korfalii et al., 2009; Alvarez et al., 2012; Lobo, Ruiz, Pérez, 2009). Es común en todos los niveles de atención sanitaria, desde la atención primaria a la especializada y en los centros geriátricos, y su creciente relación con el envejecimiento progresivo de la población se considera muy importante. Es un hecho que la desnutrición es la mayor y más frecuente causa de discapacidad en la población geriátrica que vive en su

propia casa o en instituciones (Cralsson, Gustafson, Erickson, y Haglin, 2009; García, Mateos, Álvarez, y De Man, 2012; García, Foz, y Salas, 2002; García, 2004).

Según el censo de 2014 realizado por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (INE, 2015a), el 16,3% de la población de Madrid (1.051.060) tiene más de 65 años, casi un 3% por debajo de la media nacional (18,2%). La previsión demográfica realizada por las Estadísticas Nacionales Oficiales (INE, 2015b) para los próximos años muestra un aumento considerable en este grupo de edad de población, con valores nacionales medios del 24,9% previstos para 2029 y del 38,7% para 2064.

Durante el proceso de envejecimiento, se producen una serie de cambios hormonales y otros cambios en la composición corporal, pérdida de la densidad mineral ósea y de la propiocepción, deterioro del funcionamiento de los sentidos que, junto con factores de índole psicosocial y La naturaleza médica, así como el uso de la polifarmacia, pueden conducir a una ingesta inadecuada y contribuir al deterioro del estado nutricional, desencadenando desnutrición (Verbrughe et al., 2013).

Recientemente, los datos del Día de Nutrición obtenidos en hogares de ancianos han demostrado que la pérdida involuntaria de peso, es decir, > 5 kg en un año, o una disminución del IMC (índice de masa corporal) <20 kg / m² se ha relacionado con un aumento de la tasa de mortalidad al 6 meses (Withr et al., 2015).

La prevalencia de DRM entre los ancianos varía mucho según el nivel de atención sanitaria y el tipo de instrumento utilizado para identificarlo. Varios estudios internacionales han ofrecido cifras entre 15% y 40% en hogares de ancianos, 5% -8% en el hogar, 45% en pacientes ingresados en servicios médicos hospitalarios y hasta 65% en servicios quirúrgicos (Korfalli et al., 2009; Álvarez et al., 2012; García, 2004; Withr et al., 2015; Kaiser et al., 2010).

La identificación precoz de los sujetos en riesgo de desnutrición y de los que ya están desnutridos en diferentes contextos sanitarios, junto con su manejo nutricional, es esencial para poder minimizar los efectos deletéreos de la desnutrición y su impacto negativo en el gasto sanitario y la sostenibilidad del sistema (Kurizenga et al., 2005; Campos et al., 2015). La Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo (ESPEN) recomienda la Mini Evaluación Nutricional (MNA) como instrumento de selección (MNA-screening) y evaluación (MNA-assessment) en pacientes mayores de 65 años (Cereda, 2012).

Objetivo

Analizar los efectos de la nutrición en el estado de salud en ancianos.

Metodología

Para la realización de este estudio hemos realizado una búsqueda en las bases de datos Pubmed y el buscador Google Scholar en los que el criterio de inclusión ha sido estudios posteriores a 2010 con una restricción de idioma a español e inglés y en los cuales el estudio se centrara en la nutrición y la salud de personas mayores de 65 años. Como palabras clave hemos utilizado una combinación de “nutrición”, “malnutrición”, “ancianos”, “mayores”, “obesidad” y “sobrepeso”.

Resultados

Si bien no existe una definición universalmente aceptada de la desnutrición, uno de los malnutrición más utilizada identifica como “un estado de nutrición en la que una deficiencia, o exceso, de energía, proteínas y micronutrientes causa efectos adversos mensurables en forma de tejido/ órgano (la forma del cuerpo, tamaño y composición) y la función, y el resultado clínico”. Sin embargo, en relación a la desnutrición, esta definición no tiene en cuenta la etiología de la pérdida de peso involuntaria. La literatura reciente sugiere que la pérdida de peso involuntaria se compone de tres síndromes principales: el hambre, sarcopenia y caquexia. Además, hay un nivel de complejidad implicado en que la pérdida de peso involuntaria puede ser el resultado de cualquiera de dos o tres de esos síndromes en

combinación. El término malnutrición domina la literatura en torno a la pérdida de peso involuntaria y es probable que capturar toda la pérdida de peso involuntaria, como si se tratara de una condición (Agarwal, Miller, Yaxley, e Isenring, 2013).

Los resultados de los intentos recientes para proporcionar, y acordar, definiciones y los criterios de diagnóstico para la sarcopenia indican que es una pérdida progresiva de masa muscular que se produce con el envejecimiento normal aunque esta área es todavía bajo investigación. Se sabe que se asocia con un aumento de la fragilidad, pérdida de fuerza, reducción de la función física y disminución de la capacidad para el ejercicio, como resultado de la disminución de la masa muscular y alteraciones a la estructura muscular a nivel microscópico que cambian la función del músculo en sarcopenia. Es probable que las intervenciones eficaces para el tratamiento de la sarcopenia deben ser multidisciplinarias. Manejo de la dieta debe proporcionar la energía suficiente, la ingesta de proteínas, sin embargo esto solo sería poco probable para hacer frente a la pérdida de peso como sarcopenia se cree que ocurre independientemente de balance de energía. La evidencia reciente indica que la intervención más eficaz hasta el momento es una combinación de nutrición y entrenamiento de resistencia. Actualmente no hay herramientas de detección para la detección de la sarcopenia, y el diagnóstico se basa generalmente en el juicio clínico, aunque los criterios han sido propuestos por al menos un documento de consenso reciente. Profesionales de la salud que trabajan con adultos mayores con pérdida de peso involuntaria deben ser conscientes de que la nutrición por sí solo no puede mejorar su condición (Agarwal, 2013).

La etiología de PEM en los ancianos es multifactorial y se compone de parámetros fisiológicos, sociales y económicos, a menudo referido como el “nueve d's” (demencia, disgeusia, disfagia, diarrea, depresión, enfermedades, mala dentadura, disfunción, y las drogas). Los parámetros fisiológicos también afectan el consumo de alimentos en los ancianos lo que agrava aún más el problema de PEM. La Evaluación Global Subjetiva (SGA) y Mini-Nutritional Assessment se validan los métodos de evaluación de la nutrición que utilizan una serie de parámetros que se pueden utilizar para hacer un diagnóstico nutricional e iniciar el tratamiento nutricional en pacientes de edad avanzada. En contraste con las herramientas de detección de nutrición, los métodos de evaluación nutricional son mucho más amplios y son utilizados por profesionales capacitados (tales como dietistas, médicos, enfermeras o asistentes de investigación).

PEM puede afectar a casi todas las funciones, órganos y / o sistema del cuerpo humano y por lo tanto se ha asociado con una serie de resultados con implicaciones para la salud y la recuperación de la enfermedad/ la cirugía. A pesar de la aparición de la PEM depende de las reservas nutricionales del cuerpo (independientes del estado de enfermedad), existe una conexión entre PEM y la enfermedad, en la que la enfermedad puede influir en PEM, o PEM puede tener un efecto negativo sobre la enfermedad. Por lo tanto, PEM se refiere a menudo como “una causa y consecuencia de los resultados adversos”. Los pacientes mayores son conocidos por ser especialmente vulnerables a las consecuencias relacionadas con el PEM tales como la duración prolongada de la estancia en el hospital, aumentar el riesgo de caídas, la admisión a un mayor nivel de atención, disminución de la función física, peor calidad de vida, aumento del riesgo de complicaciones que amenazan la vida y aumento de la mortalidad (Korfalli et al., 2009; Álvarez et al., 2012; García, 2004; Withr et al., 2015; Kaiser et al., 2010).

Además de los factores fisiopatológicos, sociales y de comportamiento que juegan un papel en el desarrollo del PEM entre los adultos de edad avanzada, la enfermedad y la hospitalización también han sido implicados en el desarrollo (o empeoramiento de la MPE) en pacientes de edad avanzada. Un gran número de barreras que afectan negativamente a la ingesta de alimentos en pacientes de edad avanzada se han identificado en la literatura. Estos incluyen factores autolimitantes (pérdida de apetito, enfermedad aguda, problemas orales, bajo estado de ánimo, disfagia, confusión, aislamiento), limitaciones de catering (hora de la comida inflexibles, dificultades para acceder a alimentos y bebidas embalaje, falta de variedad de menús, comidas poco atractivos), y barreras organizacionales

(interrupciones durante las horas de comida, asistencia inadecuada alimentación, olores desagradables, el comportamiento disruptivo de los miembros del personal y otros pacientes) (Mudge, Ross, Young, Isenring, BanksHelping, 2011).

El uso de suplementos nutricionales orales dietas ricas en proteínas y alta energía y han demostrado mejores resultados nutricionales, clínicos y funcionales y por lo tanto debe ser proporcionada a pacientes que no satisfacen sus necesidades dietéticas durante la hospitalización. El tratamiento farmacológico de algunas deficiencias de vitaminas y / minerales también puede estar indicado clínicamente. En particular, los bajos niveles de vitamina D, B 12 y / o hierro puede ocurrir en aquellos con PEM. Los niveles de albúmina en suero de baja no son necesariamente indicativos de PEM ya que esto podría reflejar la inflamación o enfermedad estado. Los niveles de albúmina y transferrina pueden ser normales, pero la glucosa y el colesterol pueden ser bajos en adultos desnutridos (Watterson et al., 2009).

Utilizando el instrumento de evaluación de detección de MNA, un estudio mostró que la prevalencia de malnutrición en hospitales y el riesgo nutricional era de 21.7% y 46.6%, respectivamente. También se observaron diferencias según la patología subyacente, siendo las más frecuentes en pacientes con cáncer (25%), afecciones neurológicas (47,4%) y enfermedad renal (50%). La prevalencia de desnutrición en la comunidad fue mucho menor, con valores del 2,1% en los centros de atención primaria y del 0,4% en los centros de atención de la tercera edad, mientras que el riesgo nutricional fue de 10,9% y 4,7%, respectivamente. En hogares de ancianos, las cifras de desnutrición y riesgo nutricional fueron ligeramente inferiores a las de hospitales: 15,6% y 30,9%, respectivamente. Es importante recordar que en este estudio, como en un número importante de estudios realizados en poblaciones geriátricas, el MNA fue el instrumento seleccionado para evaluar a los sujetos, debido a su fácil implementación en todos los niveles asistenciales y su capacidad de detección precoz de pacientes, en los que la prevalencia de malnutrición en sujetos sanos en la comunidad fue del 1%, el 4% en los pacientes que recibían atención domiciliaria, el 20% en los pacientes hospitalizados y hasta el 37% en los pacientes institucionalizados en enfermería Hogares. El método de evaluación utilizado fue también el MNA (Cuerda et al., 2016).

Discusión/Conclusiones

Riesgo de desnutrición aumenta con la edad y nivel de atención. Pérdida de masa muscular relacionada con el envejecimiento (sarcopenia) es más evidente en años avanzados y puede ser enmascarado por la masa grasa. La caquexia está mediada por citoquinas proinflamatorias y se produce con condiciones particulares como el cáncer, pero también puede ocurrir con el envejecimiento. La prevalencia de la MPE en los adultos mayores debido a la reducción de la ingesta alimentaria sigue siendo inaceptablemente alta. Varias herramientas de detección malnutrición válidos y deben estar disponibles para identificar el riesgo nutricional, sino seguir trabajando en relación con las herramientas para distinguir entre PEM, sarcopenia y caquexia son obligatorios. PEM se asoció independientemente con resultados más pobres y la disminución de la calidad de vida. Para mayor con PEM o en riesgo nutricional existe evidencia de que los suplementos nutricionales orales y asesoramiento dietético puede ayudar a aumentar la ingesta alimentaria y mejorar la calidad de vida. Se requiere investigación adicional en multimodal (por ejemplo, nutricional, farmacéutico, ejercicio) tratamiento de la sarcopenia y caquexia.

Se hace necesario determinar qué herramientas de cribado nutricional pueden ser de mayor utilidad para detectar a los pacientes con riesgo de desnutrición y cuáles son los protocolos, previamente validados, para monitorizar la eficacia de la intervención nutricional. En referencia al desecho alimentario en los centros hospitalarios (40% aproximadamente), las razones principales son debidas a factores clínicos, alimentarios y dietéticos, de servicio y ambientales. A mayor desperdicio alimentario, menor ingesta de alimentos por parte de los pacientes y, por tanto, mayor pérdida de peso de las personas hospitalizadas. A todo ello se ha de añadir el desaprovechamiento importante de recursos alimentarios y

de pérdidas económicas. Con la finalidad de atajar este problema, resulta conveniente estipular los requerimientos nutricionales del paciente hospitalizado, realizar evaluaciones de ingesta alimentaria y determinar las causas de una alimentación inadecuada. Por otro lado, se debe planificar la toma alimentaria en casos de pacientes que no cubren sus requerimientos calóricos y proteicos y, si fuera necesario, considerar la suplementación nutricional. La intervención nutricional requiere, además, un protocolo establecido y un equipo profesional sanitario implicado y responsable del tratamiento.

Una gran cantidad de información está disponible en el proceso de envejecimiento y sobre las consecuencias de este proceso en la funcionalidad de los sistemas de órganos en humanos. Curiosamente, a pesar de la desnutrición es reconocido como un importante factor de morbilidad en los ancianos, este fenómeno no se ha analizado sistemáticamente en el contexto del envejecimiento de GIT. Las principales deficiencias de nutrientes que están asociados con la desnutrición han sido ya identificados (energía, aminoácidos, vitaminas, minerales ...) y las recomendaciones dietéticas, incluyendo recomendaciones para el consumo de una variedad de grupos principales de alimentos que cubre la mayor parte de los macronutrientes y micronutrientes necesarios por poblaciones de edad avanzada, ya están disponibles a partir de cuerpos institucionales, lo que contribuye a limitar el impacto de la desnutrición en el estado de salud de los ancianos. Estos esfuerzos son, sin embargo, lejos de haber alcanzado sus promesas, no menos porque el conocimiento que cubre la eficiencia de la entrega, por el GIT de envejecimiento, de nutrientes para el organismo no ha integrarse ni en el estado de salud de los ancianos, ni en la formulación de nuevos alimentos adaptados en los ancianos. En consecuencia, las directrices proponen dietas óptimas para las poblaciones de edad avanzada son tan buenos como la heterogeneidad del estado de malnutrición de las poblaciones y los individuos que se dirigen.

Referencias

- Agarwal, E., Miller, M., Yaxley, A., y Isenring, E. (2013). Malnutrition in the elderly: a narrative review. *Maturitas*, 76(4), 296-302.
- Alvarez-Hernández, Planas-Vila M, León-Sanz M, García-de-Lorenzo A, Celaya-Pérez S, García-Lorda P, et al. (2012). Prevalence and costs of malnutrition in hospitalized patients; the PREDyCES Study. *Nutr Hosp*; 27:1049-59.
- Bollwein, J., Volkert, D., Diekmann, R., Kaiser, M. J., Uter, W., Vidal, K., ... Bauer, J. M. (2013). Nutritional status according to the Mini Nutritional Assessment (MNA®) and frailty in community dwelling older persons: A close relationship. *Journal of Nutrition, Health & Aging*, 17(4), 351-356.
- Bonnefoy, M., Berrut, G., Lesourd, B., Ferry, M., Gilbert, T., Guerin, O., ... Ruault, G. (2015). Frailty and nutrition: Searching for evidence. *Journal of Nutrition, Health & Aging*, 19(3), 250-257.
- Calvo I, Olivar J, Martínez E, Rico A, Díaz J, y Gimena M. (2012). MNA Mini Nutritional Assessment as a nutritional screening tool for hospitalized older adults; rationales feasibility. *Nutr Hosp*; 27 (5):1619-25.
- Campos-del Portillo R, Palma-Milla S, García-Vázquez N, Plaza-López B, Bermejo-López L, Riobó-Serván P, García-Luna PP, et al. (2015). Assessment of nutritional status in the healthcare in Spain. *Nutr Hosp*;31 (supl):196-208.
- Cereda E. (2012). Mini Nutritional Assesment. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*;15:29-41.
- Cralsson M, Gustafson Y, Erickson S, y Haglin L. (2009). Body composition in Swedish old people aged 65-99 years, living in residential care facilities. *Archives of Gerontology and Geriatrics*;49(1):98-107.
- Cuerda, C., Álvarez, J., Ramos, P., Abánades, J.C., García-de-Lorenzo, A., Gil, P., y de-la-Cruz, J.J. (2016). Prevalence of malnutrition in subjects over 65 years of age in the Community of Madrid. The DREAM+ 65 Study. *Nutrición Hospitalaria*, 33(2).
- García P. (2004). Prevalencia y factores asociados a malnutrición en ancianos hospitalizados. *Ann Med Interna*;21:261-2.
- García-de Lorenzo y Mateos A, Álvarez J y De Man F. (2012). Envejecimiento y desnutrición; un reto para la sostenibilidad del SNS; conclusiones del IX Foro de Debate Abbott-SENPE. *Nutr Hosp*;27(4):1060-4.
- García-Lorda P, Foz M, y Salas-Salvadó J. (2002). Estado nutricional de la población anciana de Cataluña. *Med Clin (Barc)*;118(18):707-15.

Goodwin JS. (1989). Social, psychological and physical factor affecting the nutritional status of elderly subjects: separating cause and effect. *Am J Clin Nutr*; 50:1201-9.

Guigoz Y. (2006). The Mini Nutritional Assessment (MNA) review of the literature- What does it tell us? *J Nutr Health Aging*;10:466-85;discussion 485-7.

Instituto de Estadística (2015a). *Cifras de población en la Comunidad de Madrid*.

Instituto Nacional de Estadística (2015). *Proyecciones de la población de España 2014-2064*. Nota de Prensa.

Kaiser MJ, Bauer JM, Ramsh C, Uter W, Guigoz Y, Cederholm T, et al. (2010). Frequency of malnutrition in older adults: a multinational perspective using the mini nutritional assessment. *J Am Geriatr Soc*;58:1734-8.

Korfalii G, Gündogdu H, Aydingt S, Bahar M, Besler T, Moral AR, et al. (2009). Nutritional risk of hospitalized patients in Turkey. *Clin Nutr*; 28:533-7.

Kruizenga HM, Van Tulder MW, Seidell JC, Thijs A, Ader HJ, Van Bokhorst-de van der Schueren MAE. (2005). Effectiveness and cost-effectiveness of early screening and treatment of malnourished patients. *Am J Clin Nutr*;82:1082-9.

Lang, T. Streep, P. Cawthon, K. Baldwin, D. Taaffe, y T. Harris. (2010). Sarcopenia: etiología, consecuencias clínicas, intervención y evaluación. *Osteoporosis International*, 21 pp 543-559

Lobo-Támer G, Ruiz-López MD, y Pérez-de la Cruz AJ. (2009). Desnutrición hospitalaria: relación con la estancia media y la tasa de reingresos prematuros. *Med Clin (Barc)*;132(10):377-84.

Mudge, A.M., Ross, A.M. Young, E.A. y Isenring, M.D. (2011). BanksHelping understand nutritional gaps in the elderly (HUNGER): a prospective study of patient factors associated with inadequate nutritional intake in older medical inpatients *Clinical Nutrition*, 30 pp. 320-325.

Verbrughe M, Beekman D, Van Hecke A, Vanderwee K, Van Herck K, Clays E, et al. (2013). Malnutrition and associated factors in nursing home residents. A cross-sectional, multicenter study. *Clinical Nutrition*;32(3):438-43.

Watterson, C., Fraser, A., Banks, M., et al. (2009). Directrices basadas en la evidencia para el tratamiento nutricional de la desnutrición en pacientes adultos en todo el continuo de la atención de Nutrición y Dietética, 66 pp. S1-S34.

Watterson, C., Fraser, A., Banks, M., et al. (2009b). Evidence based guidelines for nutritional management of malnutrition in adult patients across the continuum of care *Nutrition and Dietetics*, 66 pp. s1-s34

With R, Streicher M, Smoliner C, Kolb C, Hiesmayr M, Thiem U, et al. (2015). The Impact of weight loss and low BMI on mortality of nursing home residents. Results from NutritionDay in nursing homes. *Clinical Nutrition*;15:172-7. DOI: 10.1016/j.clnu.2015.06.003.

Yaxley, A. y Miller, M. (2011). El desafío de identificación apropiada y el tratamiento de la inanición, sarcopenia, y caquexia: un estudio de los dietistas australianos *Journal of Nutrition and Metabolism*.

CAPÍTULO 69

Evaluación del riesgo de caídas en ancianos institucionalizados a través de la Escala Tinetti y la Up and Go: Revisión Bibliográfica

María Soledad Bonil Chacón*, Rocío Pérez Rodríguez**, e Isabel María Molina Martínez***

*Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia; **Servicio Andaluz de Salud;

***Servicio Murciano de Salud

Introducción

Las caídas son uno de los principales problemas en personas institucionalizadas. Es importante prevenir las caídas en las personas mayores, para ello existen multitud de escalas Estandarizadas que nos ayudan a prevenir que aparezcan evaluando el riesgo. Estas escalas son por ejemplo, Tinetti y test Timed Up & Go.

Esta revisión bibliográfica pretende evaluar el riesgo a caer en personas mayores. Es importante detectar los factores de riesgo, para que a partir de ahí, proponer intervenciones que sean efectivas para prevenir las caídas en personas mayores, para mejorar la calidad de vida, velar por su seguridad, no institucionalizarlos en residencias geriátricos, y si hubiera que hacerlo sólo en los casos de mayor necesidad. De esta manera también disminuiríamos costes en la atención especializada disminuyendo considerablemente los ingresos hospitalarios.

La predisposición a caer en las personas mayores es un agravante comparativo.

El envejecimiento de la población es una realidad actual que tiene gran importancia en todo el mundo. El motivo es que a medida que las personas envejecen, los problemas de salud aumentan de manera considerable.

Según un estudio en Brasil, con el fin de disminuir los problemas sociales que ocurren en las poblaciones sociales, se avanza en políticas públicas que garantizan derechos sociales a los ancianos con el fin de preservar su seguridad. El informe brasileño Directrices Do Pacto Pela Salud, donde se contempla Pacto por la Vida (Brasil, Ministério da Saúde. Pactos pela vida, 2006). Identifica la salud como un pilar básico dentro de los seis acordadas por el gobierno de Brasil.

La caída está vinculada directamente al envejecimiento y tiene consecuencias físicas, psicológicas, etc.

El objetivo de usar las escalas para evaluar es identificar una caída que puede acontecer, haciéndolo más detectable. Por ello, el propósito de crear intervenciones que prevengan la caída, de ahí que se empleen en la práctica elementos evaluativos del riesgo a caer.

Dentro de los grandes síndromes geriátricos, las caídas ocupan un lugar muy importante. Según la OMS, se define la caída como un agravante de algún suceso que hace que la persona se caiga al suelo sin que él quiera (OMS, 2011; Gálvez, 2005).

La caída definida como irse de manera no intencionada al suelo o a un nivel algo inferior (Lord y Sherrington, 2001).

La predisposición a caer, se encuentra relacionada de forma directa con la edad, el sexo y el lugar donde viven los ancianos. La mayor parte de las personas que son mayores de 65 años se han caídos como mínimo 1 vez al año, y de éstos, la mitad de ellos suelen volverse a caer en otras ocasiones (Gálvez, 2005).

Se estipula que en la comunidad, sufren caídas un 35% de la población mayor, lo que se estima una incidencia alta de 0,3-0,9 caídas en el anciano al año. En residencias geriátricas, el número de ocasiones que el anciano vuelve a caer es bastante elevado. Podemos hablar del 55% de los cuales de ese

porcentaje. De éstos, de un 10% al 30% sufren consecuencias graves como (heridas y fracturas graves) (Martínez, 2016).

A nivel mundial, del 30 al 60 % de las personas ancianas caen 1 vez al año al menos, y alrededor de la mitad lo hace en varias ocasiones (Perracini y Ramos, 2002).

La predisposición a caer es diferente en los distintos países. Según una investigación realizada en Turquía, nos dice que el 32% de las personas ancianas se precipitaron como mínimo 1 vez en el último año (Evcı y Ergin, 2006).

Otro estudio hecho en Cataluña, nos dice que el 18% de las personas ancianas tuvieron una caída en los últimos 12 meses antes de la entrevista, y que aumenta conforme se van cumpliendo años, la frecuencia de caer (Sánchez y Guiteras, 2004).

Otro estudio hecho en América Latina y en el Caribe, el porcentaje de personas que caen al año oscila del 22 % en Barbados al 35% en Chile (Reyes-Ortiz, 2005).

En Brasil, alrededor del 30 % sufre Caídas una vez en el año, lo cual representa el índice más alto de Caídas a nivel mundial (Perracini y Ramos, 2002).

Cuando existe una caída se correlacionan con ella una serie de factores de riesgo, que pueden ser extrínsecos como riesgos ambientales, o intrínsecos como alteraciones fisiológicas propias de la edad y el envejecimiento, el consumo de fármacos puede alterar también. Por ello es importante la aplicación de las escalas para valorar el riesgo de caídas (Shumway-Cook, 2010).

La Caída lleva consigo una serie de factores de riesgo y factores de protección. Que pueden clasificarse en extrínsecos o intrínsecos, o en biológicos, socioeconómicos, ambientales y comportamentales (Rubenstein, 2006).

Los factores de protección son todos aquellos que cambian en el entorno de la persona y en su comportamiento (World Health Organization, 2007).

Pasamos a describir algunos de ellos:

Factores de riesgo biológicos

Estos factores son intrínsecos quiere decir esto que contemplan características dentro del cuerpo humano. Como por ejemplo, el sexo, la raza y la edad, que no se pueden modificar. Éstos están estrechamente relacionados con él y responden a condiciones propias de las personas ancianas, como que disminuye considerablemente la fuerza física, sus capacidades de cognición también son menores y están relacionadas enfermedades del cuerpo, y del aparato locomotor (Gama y Gómez-Conesa, 2008).

Factores de riesgo socioeconómicos

Estos factores son extrínsecos, están relacionados con las condiciones sociales y la situación económica de la persona en cuestión. Incluidos en ellos están la renta, condiciones en la vivienda, etc. (World Health Organization, 2007).

Factores de riesgo comportamentales

Estos factores también son extrínsecos y se relacionan con emociones, acciones y se pueden modificar. Puede ser por ejemplo, uso de tabaco y alcohol, el elevado peso, comportamiento sedentario, y el uso de dispositivos de ayuda (bastones, andadores).

Factores de riesgo ambientales

Estos factores de riesgo son extrínsecos e incluyen la relación del individuo con el entorno físico que le rodea. Están incluidos los peligros de la casa, las alfombras, suelos resbaladizos, los cuartos de baño inaccesibles y la vía pública con superficies irregulares.

En ocasiones, las caídas de los ancianos son una interacción entre varios factores de riesgo a la vez y se caracteriza porque pierden el equilibrio.

Factores protectores

Estos son lo que pueden reducir el riesgo a caer. Por ello, en ocasiones, cambiar nuestro comportamiento en el ambiente puede reducir nuestra predisposición a caer. Incluyen instauración de barras de apoyo en los baños, poner rejas protectoras, buena iluminación en la casa, suelos antideslizantes que nos impidan caer.

Se suele decir que un factor de riesgo en caídas, será un factor positivo, cuando éste se modifique y lo convirtamos en un factor protector.

La predisposición a caer de un Adulto Mayor tiene consecuencias graves. Generalmente, deja secuelas irreversibles en éstos, debido a pérdidas de movilidad, incontinencia, etc. Representan una tasa muy alta de morbimortalidad secundaria a las lesiones que se producen.

Las causas principales pueden ser las siguientes: en el anciano se produce pérdida de los sentidos (de la audición, de la vista). Inestabilidad en la marcha. Pérdidas importantes de los reflejos nerviosos, del equilibrio y de enfermedades como el Parkinson, Alzheimer, ACV (Accidente Cerebro Vascular), aumento de la Tensión Arterial (HTA), desnutrición, artrosis, Diabetes mellitus, deshidratación, bloqueos cardiacos, incontinencia urinaria, elevación de la PSA. También puede aparecer, insomnio, depresión, la condición de vivir solo, el abandono, los cambios de casa o domicilio, la internación en Residencias Geriátricas, etc. (Dr. Adolfo Moyano Crespo. Servicio de Geriatria).

Otros factores que están directamente relacionados con las caídas son los lugares donde residen los Adultos Mayores, a veces inadecuados, como lugares poco o excesivamente iluminados, pequeños, con dispositivos que les dificulta andar con normalidad como (muebles, alfombras, etc.), todos estos son elementos inaccesibles.

Por ello que tras sufrir un Anciano una caída se desencadenan una serie de factores relacionados con enfermedad o encamamiento no reversible.

El objetivo en este estudio es analizar la bibliografía existente para identificar los aspectos a tener en cuenta en nuestra revisión bibliográfica.

Se plantean los siguientes objetivos:

- Analizar la bibliografía existente para conocer las relaciones las caídas y las escalas que actúan sobre su prevención.
- Resumir y evaluar críticamente la evidencia sobre las dos escalas, Test de Tinetti y el Test TUG con el fin de evaluar el riesgo de caídas en adultos mayores.
- Conocer si hay prevalencia de caídas en ancianos institucionalizados.
- Analizar la evidencia de las escalas de Tinetti y Test Time Up & Go para evaluar el riesgo de caídas.

Metodología

Se ha realizado una extensa revisión bibliográfica en bases de datos como Cuiden, Medline, Scielo y Pubmed, en el período comprendido entre 20012-2017, encontrando diversos artículos, en concreto, 34 artículos.

Para la búsqueda bibliográfica, se han empleado diversos descriptores usados en la búsqueda de las bases de datos. Los descriptores de salud empleados han sido: “caídas”, “prevención”, “riesgo” y “ancianos”.

Pasamos a describir las fórmulas de búsqueda introducidas en los buscadores. Incluiremos los operadores booleanos. Han sido diversos los empleados, este trabajo nos ha llevado mucho tiempo y esfuerzo. Pasamos a descifrar algunos ejemplos: falls AND risk AND Prevention AND old man.

Resultados

En todos nuestros estudios consultados y estudiados observamos que la Escala de Time Up and Go es mejor en relación con la Escala de Tinetti, porque predice mejor la predisposición a caer de un adulto. Además, se puede aplicar con mayor facilidad.

En las búsquedas realizadas sobre la bibliografía acerca de las caídas nos encontramos un artículo que define la validez y velocidad de aplicación de TUG el cual es un test clínico que se usa en personas mayores, que es fácil de aplicar y valora el riesgo de un anciano a caer. Es vital saber las personas que tienen riesgo de caer para crear intervenciones valideras en ese grupo de población con el fin de que sean efectivas (Martínez, 2016).

Otro estudio comparativo entre el Test de Tinetti y TUG, defendía el uso de TUG vs Tinetti. El motivo es que el Test de Tinetti vs Test Get Up and Go es una mejor para evaluación del equilibrio y la marcha y la predisposición que tiene un individuo a caer, debido a que Test Get Up Go es más sencillo y corto de aplicar (Gálvez, 2005).

Según los estudios consultados a nivel mundial, del 30 al 60 % de las personas ancianas caen 1 vez al año al menos, y alrededor de la mitad lo hace en varias ocasiones (Perracini y Ramos, 2002).

Según un estudio realizado en Brasil, alrededor del 30 % sufre Caídas una vez en el año, lo cual representa el índice más alto de Caídas a nivel mundial (Perracini y Ramos, 2002).

Cuando existe una caída se correlacionan con ella una serie de factores de riesgo, que pueden ser extrínsecos como riesgos ambientales, o intrínsecos como alteraciones fisiológicas propias de la edad y el envejecimiento, el consumo de fármacos puede alterar también. Por ello es importante la aplicación de las escalas para valorar el riesgo de caídas (Shumway-Cook, 2010).

Es importante decir que dicho estudio presenta las mismas limitaciones que hemos encontrado en toda la bibliografía consultada, el riesgo de sesgo y pérdida de validez en la comparativa por el tipo de muestra seleccionada.

Discusión/Conclusiones

Las dos escalas que comparamos, Test de Tinetti y Test Up And Go, son dos buenas escalas que predicen la probabilidad del anciano a caer. La más conocida por los profesionales sanitarios es Tinetti, pero Timed up and Go es más diagnóstica para evaluar el riesgo de caídas.

Encontramos una interesante conclusión de un estudio comparativo y que coincide con la mayoría de estudios. Se puede decir que en el estudio realizado se comprueba que las dos escalas más empleadas son el Test de Tinetti y el test TUG (Roqueta, 2007).

El test de TUG necesita menos tiempo que el Test de Tinetti para aplicarlo. Por ello, que sea el elegido en centros de salud para su empleo por la rapidez. El test de Tinetti es más específico y nos aporta mayor información del aparato locomotor y sistema nervioso, por ello que es necesario un entrenamiento mínimo para poder pasarlo.

Considero que sabiendo todo esto, lo mejor que es que cada profesional emplee el test que para él sea más útil y rápido de aplicar o el cuál haya usado más y tenga mayor experiencia.

Estas dos escalas, la más extendida en su uso y la más conocida por los profesionales sanitarios sea Tinetti, en cambio en todos los artículos consultados para la realización de este estudio, indican que Timed Up and Go tiene más valor diagnóstico para evaluar el riesgo de caídas.

También indicar que Timed Up and Go es una prueba que necesita poco tiempo para emplearla, lo que la convierte en una herramienta para usar de forma ambulatoria, donde el tiempo del que se dispone es reducido.

Ambas escalas son útiles para evaluar la marcha y el equilibrio, y para indicar el riesgo de padecer caídas en ancianos institucionalizados, por lo tanto cada profesional deberá de ser el que decidirá la escala que elige para trabajar.

El test Timed Up and Go es más sensible a pequeños cambios en el equilibrio con respecto a la otra escala Tinetti, en la cual no se aprecian.

Referencias

- Brasil, Ministério da Saúde (2006). *Pactos pela vida, em defesa do SUS e de gestão: diretrizes operacionais*.
- Evcı, ED., Ergin, F., y Beser, E. (2006). Home accidents in the elderly in Turkey (209), 291-301.
- Gálvez, M., Varela, LF., Helver, J., Cieza, J., y Méndez, F. (2005). Correlación del Test "Get Up And Go" con el test de Tinetti en la evaluación del riesgo de caídas en los adultos mayores, 27(1), 8-11.
- Gama, ZAS., y Gómez-Conesa A. (2008). Factores de riesgo de caídas en ancianos: revisión sistemática, *Rev Saude Publica* (42), 946-56.
- Lord, SR., Sherrington, C., y Menz HB. (2001). *Falls in older people: risk factors and strategies for prevention*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mancilla, E., y Valenzuela, J. (2015). Rendimiento en las pruebas "Timed Up and Go" y "Estación Unipodal" en adultos mayores chilenos entre 60 y 89 años (143), 39-46.
- Martínez, MA., y Gil, P. (2016). Comparison of time taken to complete the Timed Up and Go test (TUG) between elderly adults with and without fall, 45(3), 174-5.
- Perracini, MR. y Ramos, LR. (2002). Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade (36), 709-16.
- Reyes-Ortiz, CA., Al Snih, S., y Markides, KS. (2005). Falls among elderly persons in Latin America and the Caribbean and among elderly Mexican-Americans (17), 362-9.
- Roqueta, CE., Miralles R, y Maria A. (2007). Comparación entre el test de Tinetti y el Timed Up &Go, 42(6), 319-27.
- Rubenstein, LZ. y Josephson, KR. (2006). Falls and their prevention in elderly people: what does the evidence show, (90), 807-24.
- Sanchez, ES., Guiteras, PB., Llanes, JM., Bustos, AM., Beneyto, VM., y Gaju., RT. (2004). Falls in the elderly: knowing to act (34), 186-91.
- Shumway-Cook, A., Brawer, S., y WooUacott, M. (2010). Predicting the Probability for Falls in Community-Dwelling Older Adults Using the Timed Up & Go Test, 80(9), 896-903.
- World Health Organization (2007). *Global report on falls prevention in older age*, Geneva (Switzerland).

CAPÍTULO 70

El impacto de la formación en soporte vital básico y desfibrilación precoz en personal no sanitario

María de los Ángeles Carrasco Cejudo*, Lidia Martínez Martínez**,
y Carmen Cabrera Carro**

**Hospital Universitario Virgen del Rocío; **Enfermera*

Introducción

La enfermedad coronaria supone en España la primera causa de muerte. La mitad de la mortalidad por enfermedad coronaria se produce como muerte súbita y el 80% de las paradas cardíacas inesperadas extrahospitalarias son debidas a enfermedad coronaria.

Por este motivo la muerte súbita cardíaca constituye en España un importante problema de salud pública a pesar de que su incidencia es de las más bajas de los países industrializados. En la actualidad, se estima que el 12% de las defunciones que se producen de forma natural son muertes súbitas y, de éstas, un 88% son de origen cardíaco. Además, en los pacientes con cardiopatía isquémica es la forma más frecuente de fallecimiento (más del 50%) (Marrugat et al., 2016).

Se estima que se alcanzan hasta unas 1.000 muertes al día en Europa y 100 fallecimientos al día en España a causa de paradas cardíacas (PCR). De las personas que sobreviven, más del 50% acaban teniendo secuelas neurológicas irreversibles (Muñoz y Cárdenas, 2016).

En España, cada año se producen 68.500 infartos agudos de miocardio, 1/3 fallecen antes de llegar al hospital y el 25% de la mortalidad ocurre en la primera hora. El 40% en las dos horas siguientes y el 60% en las seis horas. Cuanto más joven es el afectado, más riesgo existe de muerte prehospitalaria.

El 60% de las PCR son presenciadas, y el 40% no presenciadas. De las primeras, ocurren en domicilio el 75% de estas, un 16% en espacios públicos y un 9% en otros lugares (“Guía sobre soporte vital básico y DESA”, Plan Nacional RCP, 2010).

La mayoría de las muertes cardíacas súbitas guardan una estrecha relación con la cardiopatía isquémica, y es por ello que las medidas de prevención primaria dirigidas a disminuir las tasas de incidencia y mortalidad por esta causa también deberían conseguir que las primeras se redujeran. El desarrollo de los programas comunitarios basados en una rápida respuesta de los servicios de emergencias o los programas de educación en reanimación cardiopulmonar en el ámbito poblacional no sanitario, han demostrado ser eficaz debido a que la mayor parte de las muertes súbitas cardíacas son extrahospitalarias (Marrugat et al., 2016).

Las últimas recomendaciones de 2015 del “European Resuscitation Council” (ERC), ponen de manifiesto la importancia vital de las interacciones entre el operador telefónico del servicio de emergencias (112), el testigo que va a realizar las maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP) y la existencia a tiempo de un desfibrilador externo automatizado (DEA o DESA). La implicación de la población en general y los trabajadores de otros sectores en el ámbito de los primeros auxilios resulta vital, ya que una parada cardíaca o una situación que comprometa la vida de una persona, no está programada, ocurre de forma aguda e imprevista, por lo que es imposible la asistencia sanitaria inmediata por más cercano que estos se encuentren del lugar.

Cuando se presencia una parada, los primeros minutos donde el porcentaje de reversibilidad juega un papel primordial son llamados “minutos de oro”, ya que de la actuación en ese tiempo va a depender la posibilidad de supervivencia del individuo.

El testigo formado y capacitado debe valorar a la víctima del colapso o PCR rápidamente y determinar si no responde y no respira con normalidad. Existe un tipo de respiración agónica, que consideramos preparada, y explicamos que se actúe como si no respirara, pues es lo que va a preceder a la PCR. Posteriormente, debe alertar de inmediato a los servicios de emergencias que le guíaran en todo momento y podrán llevar a cabo la cadena de supervivencia en la cual no debe fallar ningún eslabón.

La persona que no responde y no respira normalmente está en parada cardíaca y requiere RCP.

La desfibrilación en los 3-5 primeros minutos desde que la parada se ha presenciado, puede elevar las tasas de supervivencia hasta un 70%.

Si las personas que presencian la PCR conocen RCP, las posibilidades de supervivencia ascienden y la existencia de un DEA puede cambiar las circunstancias del individuo afectado (Recomendaciones para la resucitación 2015 del Consejo Europeo de Resucitación, ERC).

Todos los estudios realizados hasta el momento, concluyen la importancia de implementar activamente programas de acceso público al DEA en espacios donde la afluencia de personas es constante.

La muerte súbita cardíaca (MSC) en Europa oscila alrededor de 350.000-700.000 individuos por año, y entre el 25-30% de las víctimas presentan una fibrilación ventricular (FV) como ritmo inicial. (ritmo cardíaco que precisa desfibrilación para restablecerse). Con seguridad, el número ascendería ya que serán muchas más víctimas las que tengan ritmos desfibrilables en el momento de la parada cardíaca, pero en muchos casos, cuando el equipo sanitario llega al lugar, el ritmo se ha deteriorado, evolucionando hacia asistolia (ritmo no desfibrilable).

Si el ritmo se registra justo después de la parada, la proporción de víctimas en FV sería de un 59 a un 65%. El tratamiento para la parada cardíaca por FV es siempre la resucitación cardiopulmonar (RCP) inmediata iniciada por los primeros intervinientes- (compresiones torácicas combinadas con desfibrilación precoz) (López-Messa et al., 2011).

En cuanto a la asistencia en PCR en el niño, que es algo que siempre ha intimidado a todos los asistentes, las recomendaciones se simplifican y podemos afirmar que se puede aplicar la misma secuencia de actuación a través de los algoritmos que enseñamos en las aulas con seguridad, teniendo sólo en cuenta y entendiendo que el tórax del niño es menos corpulento, que la profundidad de las compresiones torácicas serán de 1/3 de diámetro. (En lactantes es 4 cm de profundidad, y en niños de 5 cms).

Cuando ocurre una PCR puede tener lugar, además de por la causa cardíaca que es la más común, por causa respiratoria. Es por ello que debemos formar a la población para que sepan reaccionar a situaciones cotidianas que pueden dar lugar si no se revierten, a una PCR.

Un ejemplo sería un cuerpo extraño que obstruye la vía aérea, ya sea de forma completa o incompleta. En las aulas, además de RCP, enseñamos también a revertir estas situaciones de atragantamiento a través de los golpes en la espalda que si no consiguen aliviar esta obstrucción, deberán acompañarse con las compresiones abdominales (Maniobra d Heimlich). Si esto no revierte la obstrucción y la persona queda inconsciente, enseñamos a tratar la situaciones como lo visto anteriormente, con maniobras de RCP básica ya que estamos ante una PCR por causa respiratoria. A pesar de los datos que manejamos, menos del 25% de los testigos disponen de formación reglada en soporte vital (SVB) (Díaz-Castellanos et al., 2014).

En base a estas conclusiones, instituciones médicas nacionales, como el Plan Nacional de RCP y posteriormente, el Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar (CERCP), e instituciones internacionales la American Heart Association (AHA) o European Resuscitation Council (ERC) determinan que si se aumenta la formación en soporte vital básico y desfibrilación así como las demás maniobras de RCP básica en personal no sanitario, podrían reducirse notablemente las cifras de muerte.

El ámbito legal del uso de los desfibriladores externos semiautomáticos (DEA/ DESA), es un tema que suele preocupar a la población general cuando se les imparte la formación, por la inseguridad y el

miedo de provocar algún daño mayor. Aunque siempre solemos explicar que peor que la situación actual del paciente en PCR es complicado empeorarlo, tenemos que hacerles llegar el respaldo legal que tienen desde 2012.

“El Decreto 200/2001, de 11 de septiembre, regulaba el uso de desfibriladores semiautomáticos externos por personal no médico en la Comunidad Autónoma de Andalucía. El 14 de febrero de 2012 queda derogado con la aprobación del Decreto 22/2012, por el que se regula en Andalucía el uso de desfibriladores externos automatizados fuera del ámbito sanitario y se crea su Registro (publicado en el BOJA 07/03/2012 por la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía) (BOJA - Decreto 22/2012, de 14 de febrero de 2012).

Se ha demostrado que aplicar RCP no sólo salva vida, sino que reduce incapacidades que pueden provocarse si no se actúa, por la falta de oxígeno a nivel cerebral. “Todos debemos estar listos para reconocer y responder a un paro cardíaco. Todos podemos tener un rol en ayudar a salvarle la vida a alguien, y como muestra esto, también a mejorar sus resultados a largo plazo” (Goldberger, 2016).

En la actualidad, no existe en España de manera reglada formación de primeros auxilios en los colegios al alumnado, aunque sí se imparte cierta formación a los profesores, y en algunos colegios existe la figura de enfermera escolar.

A pesar de ello, un estudio realizado en el ámbito escolar en Toledo, concluye que “los conocimientos que presentan los maestros de los colegios públicos de Educación Infantil y Primaria de Toledo son regulares, existiendo una tendencia a poseer conocimientos más altos para aquellos docentes que han realizado algún curso de formación en soporte vital básico”. Según este estudio, los resultados muestran que los maestros no están seguros de sus respuestas, por lo que sus intervenciones pueden estar condicionadas por el azar o la propia situación del accidente (Moraleda, 2013).

Tampoco hay formación reglada en la enseñanza pública secundaria, ni en bachillerato, lo que supondría la forma más rápida y segura de ir formando a gran parte de la población en este tema y reforzándolo a medida que pasan los años.

Así mismo, en la mayoría de las empresas, existen siempre simulacros de incendios y formación al respecto, pero en el ámbito de los primeros auxilios y la desfibrilación precoz, no están contemplados en su gran mayoría.

Nos planteamos realizar este estudio, ya que como instructores y docentes, vemos una respuesta muy positiva al finalizar estos cursos por parte del alumnado, que en este caso, son trabajadores de seguridad de lugares públicos, donde el tránsito de una gran afluencia de personas es usual y frecuente y la probabilidad de que ocurra una PCR es alta.

En la actualidad, en Andalucía los espacios que deben estar cardioprottegidos con equipos DEA son los siguientes (Tabla 1):

Tabla 1. Tabla explicativa con criterio a seguir por número de habitantes y obligación de tener esos espacios cardioprottegidos con DEA

Espacio cardioprottegido	Criterio
Centros comerciales	Superficie de venta > 2.500m ²
Puertos y aeropuertos comerciales	Todos
Estaciones de autobuses o ferrocarril	Población > 50.000 habitantes
Estaciones de metro	Afluencia diaria ≥ 5.000 personas
Instalaciones deportivas	Afluencia diaria ≥ 500 personas
Establecimientos públicos	Aforo ≥ 5.000 personas

La tabla anterior nos muestra que estamos en el camino de conseguir que el DEA, sea visto con la misma necesidad que vemos la existencia en todos los lugares de un extintor de incendios. Sin embargo, la legislación vigente permite el uso de los DEA a personal no sanitario que ha recibido formación, y no

a cualquier persona, siendo esto un impedimento a la hora de fomentar la actuación (BOJA: Decreto 22/2012, de 14 de febrero de 2012).

Observamos que en la actualidad no existen medios suficientes para formar a la población general, sin que esto le suponga una inversión de dinero por parte de las personas interesadas, o una pérdida económica por parte de los docentes que lo tienen que hacer por su cuenta y de forma voluntaria este trabajo, no obteniéndose así además, una titulación oficial, lo cual no todo el mundo puede permitirse, aun estando motivados para aprender.

En España, la mayor parte de la población no conoce maniobras básicas de supervivencia y el realizar un curso que le enseñe un algoritmo de actuación, podría aumentar la implicación y salvar vidas, cambiando las cifras de supervivencia y muerte, ya que son las personas ajenas al ámbito sanitario, las que presenciaran la parada en primera instancia si estamos fuera de un hospital y de su actuación en los primeros minutos, depende la posibilidad de vida del individuo.

Además de todo lo anteriormente descrito, la concienciación por parte de la sociedad en la realización de masaje cardíaco ante una PCR, puede suponer un dato positivo, aun cuando no hay nada que hacer por otras circunstancias, ya que en el caso de que a la llegada de los medios sanitarios, el individuo fallezca, si no se ha dejado de realizar masaje cardíaco, y siempre que sus órganos hayan estado perfundidos en todo momento, si la persona lo deseaba, puede ayudar a vivir a otras personas a través de la donación, respetando así el derecho de cada uno a elegir qué hacer en el momento de su fallecimiento y/o el de sus familiares, además de ayudar a otras familias, que esperan con ansia un órgano receptor.

Cabe destacar que el cansancio del reanimador es uno de los motivos de abandono de las maniobras, por lo que es de vital importancia que cada 2 minutos, exista un intercambio entre las personas que dan masaje cardíaco, para que este sea efectivo y se comprima el tórax con un ritmo de 100-120 compresiones/minuto y una profundidad de 5 cm de profundidad y no más de 6cm, con lo cual, se precisa aumentar el número de reanimadores, para realizar compresiones torácicas de calidad y no desistir ante el cansancio que provoca una buena RCP realizada, y asegurarnos un éxito en la actuación.

Nos planteamos a través de este estudio ver el impacto de la formación en soporte vital básico y DEA, hacia personal no sanitario y el nivel de concienciación que percibimos en las aulas.

Método

Hemos realizado un estudio descriptivo observacional sobre una serie de 100 alumnos de ámbito no sanitario, formado en 4 grupos de 25 personas de ambos sexos, evaluados durante 4 días, durante 20 horas en total de formación entre los meses de Junio y septiembre 2015 en Sevilla. Los alumnos evaluados, realizaron un cuestionario de ideas previas antes de comenzar a impartir la materia, y recibieron clases teórico-prácticas, teniendo el último día una evaluación de ambas partes de la materia impartida.

El modelo a seguir en la metodología de las clases, como instructora del Plan Nacional de RCP, estaba basado en las recomendaciones de 2010 y 2015 del European Resuscitation Council (ERC), American Heart Association (AHA) y el Plan Nacional de RCP de la SEMICYUC (Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Coronaria).

Durante los 3 primeros días, (5 horas de formación cada día), se explicaba la teoría de una forma sencilla y simplificada a través de los algoritmos de actuación y se realizaban prácticas con el material necesario (Maniqués y DEA). El primero de los días, se realizó un examen anónimo de ideas previas al alumnado con diez preguntas sobre la materia a impartir, y el cuarto día, repasamos todo lo dado, resolvimos dudas, y realizaron un examen teórico en el que contestaban a las preguntas del cuestionario inicial, esta vez formados, además de resolver simulaciones prácticas de situaciones que podrían tener lugar en su ámbito de trabajo.

Los alumnos de este estudio pertenecían a diferentes empresas del ámbito de la seguridad privada, y este, estaba dentro de la cartera de cursos que le ofrece la empresa para completar sus horas de formación. Además de que a medida que se implantan DEAs en centros comerciales y lugares de vigilancia, el personal que siempre está debe estar formado.

Resultados

La serie general de 100 alumnos no sanitarios estudiados, estaba formada por 10 mujeres y 90 hombres. Hemos codificado el número 1 para describir a las mujeres y el número 2, para los hombres.

Tabla 2. Porcentaje de sexo masculino y femenino en el alumnado

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	10	10,0	10,0
	2	90	90,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

1= Mujeres; 2=Hombres

Gráfico 1. Porcentaje de alumnos de ambos sexos

PORCENTAJE DE SEXO DEL ALUMNADO



Podemos afirmar, que no existe relación alguna entre el grado de implicación y asimilación de conocimientos y el sexo del alumnado, siendo en este estudio en mayor parte masculino, debido a que en el ámbito de la seguridad privada, predominan más trabajadores masculinos que femeninos en la actualidad.

A continuación podemos observar los resultados del examen de ideas previas que consistió en 10 preguntas y/o situaciones, que los alumnos han realizado antes de comenzar la formación, expresados en porcentaje de aciertos y/o respuestas afirmativas, y fallos o respuestas negativas ante situaciones planteadas. El examen fue realizado por el 100% del alumnado (Anexo 1).

Podemos comprobar, como a pesar de no tener formación, a través de los medios de comunicación, o de otras vías propias, un 77% de los alumnos, tenían claro la secuencia de compresiones torácicas y ventilaciones. (30/2), secuencia que se determinó dejar de modificar, precisamente para conseguir una adherencia y un dato que se grave y no dé lugar a dudas, independiente si la víctima es adulto o es un niño.

Un 48% sabía explicar qué era un desfibrilador externo, ya que nos explicaron posteriormente en las correcciones, que de oídas a través de los medios lo conocían, además de contar con la experiencia de una compañera de trabajo que había salido en la revista de la empresa, por presenciar una PCR y actuar, tras haber realizado uno de estos cursos, sacando a la víctima de la parada. Esta cifra se vio modificada por los compañeros de esta persona, ya que en el ámbito se había hecho eco de la precisión y la facilidad de su uso, además de la heroicidad de la trabajadora entre sus compañeros.

Sin embargo, a los que aún no lo habían utilizado, les resultaba peligroso el uso del DEA en un 63% de los encuestados.

Un 86% no sabría cómo actuar ante un atragantamiento, haciendo además, lo contrario a lo que se debe (Añadían que les invitarían a tomar un caramelo, agua, etc. en sus respuestas).

En el caso práctico, el 82% no supo contestar bien la secuencia de actuación y un 97% no conocía lo que era la cadena de supervivencia.

Cabe destacar, que un 96% reconocía no sentirme preparado para resolver ninguna de estas situaciones en su trabajo, pero un 91%, consideraba motivador el hecho de recibir este curso, para poder actuar en su práctica diaria si se presentara alguna de estas situaciones, además de considerarlo positivo en su vida familiar.

Por otro lado, en la siguiente tabla, podemos observar los resultados obtenidos tras la formación correspondiente y las prácticas realizadas durante los días de curso por los mismos alumnos (Anexo 2).

Podemos observar que el cambio de las cifras correctas en sus respuestas es abrumador.

El 98% sabía explicar qué era una PCR y un 100% qué era el DESA.

El 94% se había concienciado en la importancia de la actuación en los primeros minutos y contestaban correctamente a la tercera pregunta del cuestionario. El 89% conocía lo que era la cadena de supervivencia y el 100% respondían que no creían que fuera peligroso el uso del DESA y que lo usarían.

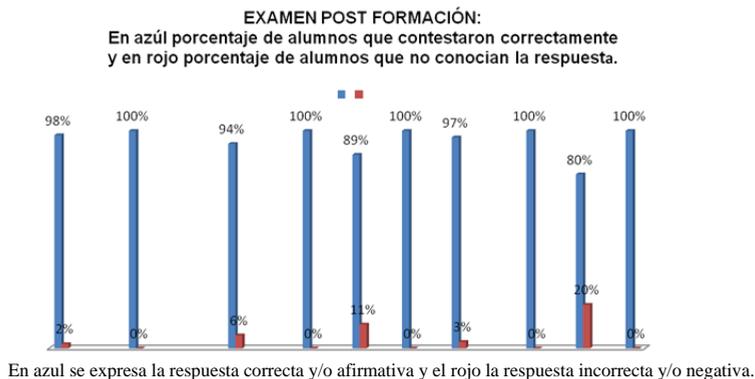
La respuesta del atragantamiento cambió de forma muy positiva, ya que un 97% del alumnado respondió correctamente y el 100% se veía preparado y motivado para actuar ante estas situaciones, entendiendo las secuencias de actuación y teniendo claro que no hay más peligro para la víctima que el no hacer nada, ya que le llevará a una muerte segura.

En los casos prácticos, además de responder en el examen, se hicieron talleres y el 90% de ellos, tuvo claro la actuación correcta en los casos de PCR, obstrucción de la vía aérea, y pérdida del conocimiento.

Gráfico 2. Porcentaje acierto/error obtenido en cada una de las 10 preguntas del examen de ideas previas



Gráfico 3. Porcentaje acierto/error obtenido en cada una de las 10 preguntas del examen final tras haber recibido la formación



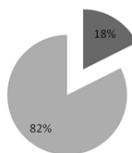
En el examen de días previos, la media fue de un 1,7 sobre 10, con una desviación típica $\pm 1,2$ puntos. (Rango de 0 a 5). En el examen final, la media fue de 8.31 ± 1.06 puntos (Rango de 5-10). Con la formación en soporte vital básico y desfibrilación, (SVB+DESA), hemos obtenido una diferencia entre el primer examen y el segundo de 6.54 ± 1.3 (rango de 3-10).

Tabla 3

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
EDAD	100	21	65	39,51	12,351
EXAMEN IDEASPREVIAS	100	,00	5,00	1,7800	1,22746
EXAMEN FINAL	100	5,00	10,00	8,3200	1,06249
DIFERENCIA EXAMEN	100	3	10	6,54	1,396
N válido (según lista)	100				

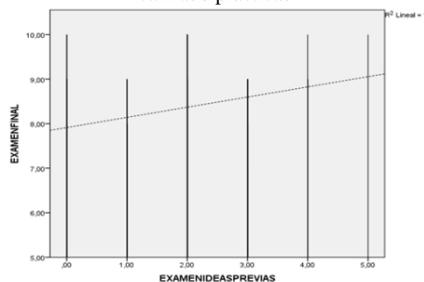
Gráfico 4. Porcentaje de respuestas correctas. En rojo el examen de ideas previas y el verde en el examen final, obtenidos a través de la nota media en cada uno

COMPARATIVA DE RESPUESTAS CORRECTAS



En el test de correlación de Pearson, hemos encontrado que el valor del examen de ideas previas, se correlaciona de forma significativa y en sentido positivo con el valor del examen final tras haber recibido la formación correspondiente ($p=0,08$ y $R=0,264$).

Gráfico 5. Examen de ideas previas: Examen realizado por los alumnos el primer día de curso, antes de impartir la materia y examen final: Examen realizado el último día de curso, habiéndose impartido toda la materia y habiendo realizado prácticas



Discusión/Conclusiones

Los resultados de este estudio concluyen con un éxito al 100% por parte de los alumnos, los cuales cambian su forma de pensar y salen convencidos de que si actúan, pueden salvar vidas.

La implicación del alumnado es absoluta y los resultados de exámenes tanto prácticos como teóricos rondan el notable-sobresaliente.

Por parte del docente, la implicación por parte del personal sanitario para fomentar la motivación en el aprendizaje y la participación de la población general en la actuación precoz ante una PCR es de vital importancia para mejorar las cifras de supervivencia y evitar muertes.

Un buen docente, que ame su trabajo y crea en lo que transmite, además de tener los conocimientos necesarios, la formación actual y basarse siempre en la evidencia científica, posee herramientas únicas para llegar al alumnado.

Cuando conseguimos transmitirle al alumno que su acción es vital y puede suponer la diferencia entre la vida y la muerte de una persona, el hecho de poder salvar una vida, tanto en el ámbito profesional, social así como en su familia, (sobre todo este último) punto resalta el interés de la mayor parte del alumnado. El este tipo de cursos, es muy importante que la mayor parte de su contenido sea práctico, ya que a través de la participación grupal, se capta la atención del alumnado ajeno a nuestra profesión, y aumentamos su grado de implicación al ser una clase activa. “Olvido lo que oigo, recuerdo lo que veo, se lo que hago” (Florence Nightingale).

El personal sanitario y los docentes que nos dedicamos a ello, luchamos para que los planes de educación, implanten primeros auxilios desde la escuela, y tengan claro a través de estos estudios, la necesidad, ya que los niños tienen una capacidad de adherencia al aprendizaje mayor y no tienen miedos ni prejuicios acerca de nada.

Este hecho, cambiaría las cifras tanto de supervivencia como de minusvalías por PCR, así como la donación en España, ya que aun no habiendo posibilidad de vida, el realizar RCP en una asistolia puede permitir que cuando los sanitarios lleguen, se lleve a cabo el protocolo de donación de órganos si se reúnen las características y se dan las circunstancias. Por el contrario, si la causa es irreversible, que puede ocurrir aun haciendo correctamente las maniobras de RCP, y la familia desea donar los órganos, no podría tener lugar este acto de generosidad si durante los primeros minutos, no se ha realizado masaje cardíaco, ya que los órganos, habrían dejado de estar perfundidos.

Queremos dejar constancia de nuestra evidencia interna, como personal de enfermería docente, de que por parte de la población general existe una motivación alta ante esta materia, que de primera le impone respeto y miedo, pero cuando se le explica y ven lo fácil que es, se vuelcan y se motivan.

En la mayoría de ocasiones ocurre, que las personas quieren tener acceso a este tipo de cursos, y no encuentran la manera, o económicamente no se lo pueden permitir. Vemos una evidencia clara al respecto de la necesidad de una modificación legal que regula este tema, haciendo que sea obligatorio que se imparta desde la escuela a la universidad, así como en los trabajos, al igual que se realizan cursos de prevención de incendios en todos los campos laborales.

Además, tenemos claro que si todos conocemos los algoritmos de SVB y los DEAs llegan a ponerse obligatoriamente como los extintores en todos los sitios, llegaremos a formar una cadena humana, en la cual todos estaremos cardioprotégidos, ya que llegará el momento en el que todo el mundo sepa actuar, y a la vez todos en el caso de que nos ocurra, aumentaremos las posibilidades de supervivencia.

Con lo anteriormente descrito, pensamos que está mal planteado el tema de la formación, ya que si hay que implicar a la población, no tiene sentido que los cursos cuesten dinero, pues no se demuestra la necesidad si todo el mundo no puede acceder a estos. Si la ley cambia, pensamos que la oferta de formación sería un punto importante a tratar ya que esta inversión de dinero, se traducirá en un futuro en una mejora de la calidad de vida y en una disminución de la morbimortalidad en España, lo que a su vez conlleva a una mejora en la economía sanitaria.

Como dato a tener en cuenta, en uno de estos cursos, los alumnos comentaron la actuación de una compañera, que habiendo recibido formación al respecto, actuó de forma correcta ante una PCR en un centro comercial, y salvó la vida a un señor que sufrió un paro cardíaco. Favorece de manera muy positiva en este campo la difusión por parte de los medios de comunicación, para concienciar a la población de que ocurre en cualquier momento y que sus manos, pueden salvar vidas.

Concluimos con el dato del 100% de aprobados del alumnado al final de estos cortos cursos. La docencia que impartimos en las empresas a través de cursos que estas les permiten hacer a sus trabajadores no sanitarios tienen un impacto positivo en el 100% de los casos y los alumnos salen

convencidos de los pasos a seguir, aunque todos concluyen en la necesidad de actualizar conocimientos cada año al no ser de su ámbito laboral, para actuar con una seguridad máxima

Agradecimientos: A IPG formación, en concreto a Fátima y Antonio, y a los alumnos de seguridad privada, que me han permitido realizar este estudio, colaborando siempre de una forma proactiva en el avance del tema y en el fomento de este tipo de cursos, disponiendo siempre de los medios necesarios para llegar al alumnado y facilitar el trabajo a los docentes. A Julio Llamas, Alfonso Yáñez, Antonio Correa y Rafael Jiménez (Médicos y enfermeros de 061 Sevilla), por abrirnos las puertas y motivarnos en este bonito mundo de la emergencia y la docencia sanitaria. “*El mundo necesita gente que ame lo que hace*” (Anónimo).

Referencias

- BOJA- Decreto 22/2012, de 14 de febrero de 2012.
- Díaz-Castellanos, M.A., et al (2014). “Enseñando Soporte Vital Básico a la población general. Análisis de las intervenciones de los alumnos” *Medicina Intensiva*, 38(9), 2014, 550-557.
- Díaz-Castellanos, M.A., et al (2014). Influencia de los factores sociodemográficos en la adquisición de habilidades en soporte vital básico. *Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias*, 26, (3), 2014, 202-205.
- García, R., y Cerdá, M. (2015). “Enseñanza de la reanimación cardiopulmonar a la población: uno de los pilares para mejorar la supervivencia de los pacientes en paro cardíaco. *Med Clin (Barc)* 2005; 124(1):13-5.
- Gelpi, F., y el equipo internacional de proyecto de los aspectos destacados de las Guías de la AHA. (Edición en español) (2015). Aspectos destacados de la actualización de las Guías de la AHA para RCP y ACE de 2015. Guidelines 2015. CPR & ECC.
- Documento de consenso 2010 “Guía sobre soporte vital básico y DESA”, Plan Nacional RCP, 2010)
- López, J.B. (2011). Novedades en soporte vital básico y desfibrilación externa semiautomática. *Med Intensiva* 35:299.
- Miró, O, et al. (2012). Revisión de las iniciativas llevadas a cabo en España para implementar la enseñanza de la reanimación cardiopulmonar básica en las escuelas. *An Sist. Navar*, 35(3), septiembre-diciembre.
- Moraleda, L. (2013). Nivel de conocimientos en primeros auxilios de los maestros de colegios públicos de educación infantil y primaria de Toledo. VIII premio nacional de investigación de enfermería Raquel Recuero. <http://www.fabulacongress.es/certamenraquel/images/PdfTrabajos/01.pdf>
- Monsieurs, K.G, et al. (2015). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. Section 1. Executive Summary. Resuscitation <http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.038>
- Muñoz, O., Cárdenas, A., Parrilla, F.M., (2016). Impacto social del entrenamiento en Soporte Vital Básico para estudiantes de la Universidad de Granada. <http://www.actualidadmedica.es/archivo/2016/799/or02.html>
- Servicio Andaluz de Salud (2012). Soporte Vital Básico: Desfibrilación Externa Automatizada, DEA. 3ª edición.

ANEXO 1

Cuestionario 1. Resultados obtenidos por los alumnos del cuestionario de ideas previas, antes de la formación

PREGUNTAS (IDEAS PREVIAS)	PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA Y/O AFIRMATIVA	PORCENTAJE DE RESPUESTA INCORRECTA Y/O NEGATIVA.
1. Explicar en qué consiste una parada cardíaco-respiratoria.	43%	57%
2. ¿Qué es un desfibrilador externo semiautomático? (DESA)	48%	52%
3. Antes de qué minuto está indicado realizar la primera descarga, para asegurarnos mayor probabilidad de supervivencia desde que se determina la parada.	7%	93%
4. En las maniobras de RCP básica, ¿cuántas compresiones torácicas y cuántas ventilaciones hay que realizar?	77%	23%
5. ¿Qué es la cadena de supervivencia?	3%	97%
6. ¿Crees que es peligroso utilizar el DESA ante una parada?	37%	63%
7. Si alguien que está comiendo, comienza a toser, ¿qué le aconsejas?	14%	86%
8. ¿Te sientes preparado para actuar en alguna de estas situaciones, en tu trabajo?	4%	96%
9. CASO PRÁCTICO.	18%	82%
10. ¿Te motiva aprender tanto a nivel personal como profesional?	9%	91%

ANEXO 2

Cuestionario 2. Tabla que expresa en porcentajes los resultados del examen post formación

PREGUNTAS (post formación)	PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA Y/O AFIRMATIVA	PORCENTAJE DE RESPUESTA INCORRECTA Y/O NEGATIVA.
1. Explicar en qué consiste una parada cardíaco-respiratoria.	98%	2%
2. ¿Qué es un desfibrilador externo semiautomático? (DESA)	100%	0%
3. Antes de qué minuto está indicado realizar la primera descarga, para asegurarnos mayor probabilidad de supervivencia desde que se determina la parada.	94%	6%
4. En las maniobras de RCP básica, ¿cuántas compresiones torácicas y cuántas ventilaciones hay que realizar?	100%	0%
5. ¿Qué es la cadena de supervivencia?	89%	11%
6. ¿Crees que es peligroso utilizar el DESA ante una parada?	100%	0%
7. Si alguien que está comiendo, comienza a toser, ¿qué le aconsejas?	97%	3%
8. ¿Te sientes preparado para actuar en alguna de estas situaciones, en tu trabajo?	100%	0%
9. CASO PRÁCTICO.	80%	20%
10. ¿Te motiva aprender tanto a nivel personal como profesional?	100%	0%

CAPÍTULO 71

Consumo de lácteos y salud cardiovascular

Jorge Pérez Vázquez*, Natalia García Martín**, Jorge Prieto Gómez**,
y Andrea García Sánchez***

*Área VII SESPA; **Hospital Vital Álvarez Buylla, Mieres;

***Hospital Universitario Central de Asturias

Introducción

Desde las consultas de atención primaria, especializada y en las recomendaciones generales dietéticas realizadas a los pacientes hemos observado como de manera indiscriminada se ha indicado la sustitución de los productos lácteos con alto contenido en grasa por otros desnatados o 0% materia grasa. También hemos visto como algunos profesionales indican la sustitución de los lácteos por productos derivados de los vegetales, haciendo creer al paciente que estos últimos son mejores opciones (Alvirde, 2016; Dawczynski, Kleber, März, Jahreis, y Lorkowski, 2015).

¿Realmente los lácteos son tan perjudiciales para nuestra salud por su contenido de materia grasa y sus ácidos grasos saturados? Es cierto que la leche y sus derivados pueden tener un alto contenido en ácidos grasos saturados, pero también tienen otros componentes como el calcio biodisponible y minerales, así como péptidos bioactivos con capacidad antihipertensiva, inhibidores de la ECA (enzima clave implicada en la regulación de la presión arterial). Así mismo en dietas altas en calcio procedente de la leche se ha observado una asociación positiva con la excreción de grasa por las heces. En la grasa de la leche tenemos el ácido linoleico conjugado y la esfingomiélna, con un potencial efecto cardioprotector (Juárez, de la Fuente y Fontecha, 2015; Lovegrove y Hobbs, 2016; Drouin-Chartier, Brassard, Tessier-Grenier, Labonté, Desroches, Lamarche, 2016; Juárez et al., 2015).

Nuestra intención con este estudio es averiguar si las recomendaciones nutricionales actuales en cuanto al consumo de lácteos son las más óptimas para el paciente. Y determinar si el consumo de lácteos está asociado a un mayor riesgo cardiovascular.

Metodología

Se realizó una búsqueda bibliográfica en PUBMED en el mes de febrero de 2017 con los términos y operadores booleanos “milk” and “cardiovascular health”, aplicando un filtro para la bibliografía de los últimos 5 años, obteniendo 25 resultados. De los que finalmente fueron seleccionados en este estudio 17 de los mismos.

Resultados

Altas ingestas de leche entera, yogur y queso están asociadas con una mejor salud cardiovascular. Aquellas personas que consumen al menos 5 raciones de lácteos a la semana, tienen una mayor puntuación de salud cardiovascular.

Un alto consumo total de leche entera está asociado con otros hábitos positivos de salud, como el de ser no fumador, consumir una ingesta recomendada de los distintos alimentos y un IMC normal. Un consumo de lácteos altos en grasa está inversamente relacionado con obesidad y riesgo cardiometabólico. Siendo llamativo que en ningún estudio se ha podido demostrar que el consumo de lácteos bajos en grasa esté inversamente relacionado con el riesgo de obesidad (Crichton y Alkerwi, 2014).

El consumo de 3 porciones al día de productos lácteos (leche, yogur y queso) en el contexto de una dieta saludable, puede modificar el perfil circulante de ácidos grasos, aumentando los niveles de ácidos

grasos pentadecanoico (15:0) y heptadecanoico (17:0) no sintetizables por el cuerpo humano y presentes en la grasa de los lácteos y la carne de los rumiantes, debido a la acción del microbioma del rumen bovino. Esto puede producir un ligero incremento de los niveles de LCL-C, pero no de otros niveles lipídicos (Abdullah, Cyr, Lépine, Labonté, Couture, Jones, y Lamarche, 2015).

El consumo de productos lácteos bajos en grasa no representa un beneficio a mayores. Dado que los efectos dañinos asociados a los ácidos grasos saturados, en los lácteos parece anularse. No existiendo un riesgo potencial el consumo de lácteos independientemente de su contenido en grasa. En individuos sanos incrementar el consumo total de productos lácteos no tiene un impacto significativo sobre los niveles de LDL, no existiendo a su vez diferencias significativas entre el consumo de lácteos bajos en grasa y altos en grasa y los niveles de LDL (Drouin-Chartier, Côté, Labonté, Brassard, Tessier-Grenier, Desroches, y Lamarche, 2016).

Riesgo cardiovascular y metabólico

Existe evidencia epidemiológica que sugiere que hay una asociación inversa entre el consumo alto de leche y la incidencia de enfermedades cardiovasculares. Uno de los mecanismos principales de porqué el consumo de leche tiene efecto beneficioso sobre las enfermedades cardiovasculares es el descenso de la presión arterial, especialmente en individuos con TA elevada. También influyen sobre la velocidad de onda del pulso y sobre la presión del pulso (Fekete, Givens, y Lovegrove, 2013).

Una alta ingesta de leche no ha demostrado independientemente del nivel de grasa presente en la misma, la asociación con un incremento de enfermedades cardiovasculares, problemas coronarios o ictus. Existe una relación inversa entre el consumo de Ca y Vit D y el desarrollo del síndrome metabólico y la diabetes mellitus tipo II. En los estudios que se analiza la relación entre la ingesta total de lácteos altos en grasa y bajos en grasa y el riesgo cardiovascular o ictus no se observa una asociación clara. A pesar de ello el consumo de leche entera debería hacerse con precaución en las personas de mayor riesgo de enfermedad cardiovascular e ictus, hasta que no exista un consenso. El consumo de mantequilla y los eventos vasculares no presentan relación estadística Aunque en mujeres con infartos agudo de miocardio y en diabéticos con enfermedad arterial periférica si podría tener relación. El consumo de queso y su relación con enfermedad cardiovascular e ictus no muestra asociación, o su asociación puede ser inversa (Huth y Park, 2012).

El consumo de la ingesta recomendada de leche y productos lácteos, está asociado con un descenso de la osteoporosis, diabetes, hipertensión y riesgo de enfermedad coronaria. Aunque se pensó que el consumo de leche entera y queso aumentaba el riesgo de hipertensión y enfermedad cardiovasculares debido a los niveles de grasa saturada, se ha demostrado lo contrario o la inexistencia de asociación. (Keller, Rodríguez, Carmenate, y Acevedo, 2014).

Las proteínas de la leche y el suero de leche estimulan la síntesis proteica muscular en mayor medida que otros tipos de proteínas; gracias a su alto contenido en leucina y su mayor puntuación de aminoácidos indispensables digeribles (superior a la de la carne, los huevos y proteínas vegetales como la soja). El suero de leche es el que posee un mayor contenido de leucina, siendo el que produce una mayor estimulación de la síntesis proteica muscular. La leche entera proporciona todos los aminoácidos esenciales, a ingestas energéticas menores de 15 kcal/kg/día, incluso menor en el caso de la leche desnatada. Frente a otras proteína de baja calidad como garbanzos, trigo, mantequilla de cacahuete que precisa de cantidades energéticas mayores a 35 kcal/kg/día para la misma cantidad de aminoácidos (Wolfe, 2015).

La leche fermentada con *Lactococcus lactis* reduce el LDL y los triglicéridos en plasma. Pudiendo ser utilizada esta como estrategia para reducir la hipertensión y la hiperlipidemia y ser empleada como alimento funcional.

Una manera de incrementar la cantidad de péptidos bioactivos en los productos lácteos es con la fermentación de la leche por parte de las cepas con capacidad más proteolítica de las bacterias ácido lácticas (Rodríguez, González, Astiazaran, Hernández, y Vallejo, 2013).

Las propiedades antioxidantes de la leche se incrementan mediante la reacción de Maillard. Los productos de la reacción de Maillard muestran mayores niveles de actividad antitrombótica e inhibición de la HMG-CoA reductasa y reducción de la solubilidad micelar del colesterol frente a las proteínas enteras de la leche. Las propiedades funcionales de los productos de la reacción de Maillard aumentan con el tiempo de fermentación (Oh et al., 2014).

Hipertensión

Entre los factores de riesgo asociados a enfermedad cardiovascular (Hipertensión arterial, colesterol alto, edad, obesidad, DM, insuficiencia renal...), la hipertensión arterial resulta ser el principal. Si no controlamos la tensión arterial se acorta la esperanza de vida, aumenta la morbilidad y se tiene un mayor riesgo de complicaciones cardiovasculares.

La leche es una fuente importante de proteínas y péptidos bioactivos. La ingesta diaria de proteínas está relacionada con el descenso del riesgo de hipertensión. La digestión de calcio a nivel gastrointestinal inhibe la acción de la enzima convertidora de angiotensina.

La caseína, la proteína más abundante de la leche, podría generar varios péptidos inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, cuando se hidrolizan por tripsina en el tracto gastrointestinal. Las proteínas y péptidos antihipertensivos han sido encontrados también en la leche de camello, de cabra, de oveja y de yak.

La actividad antihipertensiva también se ha demostrado en productos lácteos fermentados. El queso, la leche agria y el yogur generan péptidos bioactivos especiales, por proteinasas de lactobacillus (Huang, Davidge, y Wu, 2013).

El consumo de té y cacao ha sido ampliamente estudiado. El té puede reducir en un 10% las enfermedades coronarias y el riesgo cardiovascular, mejorar los niveles de LDL y con 3 tazas al día de té se puede reducir el riesgo de ictus hasta en un 21%. Los flavonoides del cacao reducen la presión arterial y mejoran la función endotelial.

En el caso de la leche los componentes no lipídicos que contiene (Calcio, potasio, magnesio y péptidos que inhiben a la enzima convertidora de angiotensina) tienen efectos beneficiosos en la salud cardiovascular. Existiendo una relación entre el consumo de leche y la reducción de la tensión arterial, en ingestas normales reducen hasta 4,8 mmHg la sistólica y hasta 2,2 mmHg la diastólica.

Los mayores beneficios se consiguen con los lácteos bajos en grasa, siendo los líquidos (leche y yogurt) más efectivos que los sólidos (queso). En grandes consumidores se aprecia una menor rigidez arterial, una disminución de la tensión sistólica de hasta 10 mmHg, unos niveles de glucosa plasmática y de triglicéridos en suero más bajos (Helm y Macdonald, 2015).

La leche es la principal fuente de péptidos con propiedades antihipertensivas. El calcio y potasio pueden reducir la presión arterial. Las proteínas y los productos de su degradación bien mediante la hidrólisis o la fermentación están relacionados con el efecto antihipertensivo de la leche y los productos lácteos. La mayoría de los péptidos bioactivos de las proteínas de la leche tienen un demostrado efecto en modelos animales y humanos de inhibición de la enzima convertidora de angiotensina. Leches fermentadas con lactobacillus y los quesos como el Gouda o el manchego contienen potentes péptidos antihipertensivos (Martínez-Maqueda, Miralles, Recio, y Hernández-Ledesma, 2012).

Discusión/Conclusiones

Es importante analizar el impacto individual de los ácidos grasos saturados en la incidencia de las enfermedades cardiovasculares. El consumo de C 15:0 y C17:0, presente en la leche y las grasas de los rumiantes, está relacionado positivamente con el total de los niveles de ácidos grasos saturados y los

eventos coronarios. Reduciendo los ácidos grasos saturados de la dieta, reducen los eventos cardiovasculares en un 17%. Si reemplazamos la energía de la dieta de los ácidos grasos saturados por poliinsaturados es una estrategia eficaz, a diferencia de reemplazarlos con hidratos de carbono que no está aconsejado. No siendo razonable una estrategia en la que la reducción de ácidos grasos saturados conllevara un aumento de los hidratos de carbono (Dawczynski, Kleber, März, Jahreis, y Lorkowski, 2015).

A pesar de haber asociado el consumo de grasas saturadas de la leche con el aumento de las concentraciones de colesterol LDL y un incremento de las enfermedades cardiovasculares, la bibliografía actual indica que la relación puede ser inversa a la que originalmente se creyó. Esto puede explicarse por las cantidades de ácidos grasos insaturados y lipoproteínas, así como otros micronutrientes presentes en la misma. El aumento del consumo de lácteos puede tener beneficios sobre el riesgo cardiovascular (Alvirde, 2016).

Existe una evidencia fuerte de que la leche y los productos lácteos (a excepción de la mantequilla) no están asociados con los efectos perjudiciales de las enfermedades cardiovasculares, y pueden tener efectos beneficiosos disminuyendo el riesgo de eventos cardiovasculares, reduciendo la tensión arterial y la rigidez de las arterias. La composición de los lácteos mejora la función vascular y reduce el colesterol LDL, por ello no cabe eliminar la leche o los lácteos de la dieta (Lovegrove y Hobbs, 2016).

En estudios realizados se ha observado que existe una asociación favorable entre el consumo de lácteos total y el riesgo de hipertensión y el consumo de lácteos bajos en grasa y yogurt y el riesgo de diabetes mellitus tipo II.

Se sugiere una asociación favorable entre el consumo total de lácteos, lácteos bajos en grasa, queso y productos lácteos fermentados y el riesgo de ictus. El consumo de lácteos bajos en grasa y leche y el riesgo de hipertensión, el consumo total de leche y el síndrome metabólico y el consumo total de leche y queso y el riesgo de DM II.

Parece ser que los productos lácteos no desnatados o aquellos con alta proporción de grasa son neutrales en términos de riesgo cardiovascular, coronario y riesgo de ictus así como riesgo de DM II (Drouin-Chartier, Brassard, Tessier-Grenier, Labonté, Desroches, y Lamarche, 2016).

Las recomendaciones dietéticas actuales reconocen la contribución de la leche y los productos lácteos a una dieta saludable al ser ricos en (calcio, potasio, magnesio, zinc, riboflavina, vitamina A, folato, vitamina D y proteínas de elevada calidad nutricional). El calcio y los péptidos bioactivo disminuyen el riesgo de hipertensión y enfermedad cardiovascular (Juárez et al., 2015). Las recomendaciones de consumo de lácteos bajos en grasa deberían ser revisadas, creyendo por nuestra parte que se deberían contrastar las recomendaciones actuales realizadas por los profesionales en torno al consumo de lácteos y su restricción en determinadas situaciones. A su vez el consumo total de lácteos debería ser fomentado como estrategia preventiva frente a las enfermedades cardiovasculares y la hipertensión arterial. El desarrollo de nuevos productos nutracéuticos derivados de los productos lácteos podría representar una buena alternativa terapéutica o preventiva en las enfermedades cardiovasculares, el síndrome metabólico, la DM tipo II y el control de la hipertensión.

Referencias

- Abdullah, M.M.H., Cyr, A., Lépine, M.C., Labonté, M.È., Couture, P., Jones, P.J.H., y Lamarche, B. (2015). Recommended dairy product intake modulates circulating fatty acid profile in healthy adults: a multi-centre cross-over study. *The British Journal of Nutrition*, 113(3), 435-44. <http://doi.org/10.1017/S0007114514003894>.
- Alvirde-García, U. (2016). Dyslipidemia and hypertension. *Gaceta Medica de Mexico*, 56-62. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27603889>.
- Crichton, G.E., y Alkerwi, A. (2014). Dairy food intake is positively associated with cardiovascular health: findings from Observation of Cardiovascular Risk Factors in Luxembourg study. *Nutrition Research (New York, N.Y.)*, 34(12), 1036-44. <http://doi.org/10.1016/j.nutres.2014.04.002>.

Dawczynski, C., Kleber, M.E., März, W., Jahreis, G., y Lorkowski, S. (2015). Saturated fatty acids are not off the hook. *Nutrition, Metabolism, and Cardiovascular Diseases: NMCD*, 25(12), 1071–8. <http://doi.org/10.1016/j.numecd.2015.09.010>.

Drouin-Chartier, J.P., Brassard, D., Tessier-Grenier, M., Côté, J.A., Labonté, M.È., Desroches, S., ... Lamarche, B. (2016). Systematic Review of the Association between Dairy Product Consumption and Risk of Cardiovascular-Related Clinical Outcomes. *Advances in Nutrition (Bethesda, Md.)*, 7(6), 1026–1040. <http://doi.org/10.3945/an.115.011403>.

Drouin-Chartier, J.P., Côté, J.A., Labonté, M.È., Brassard, D., Tessier-Grenier, M., Desroches, S., ... Lamarche, B. (2016). Comprehensive Review of the Impact of Dairy Foods and Dairy Fat on Cardiometabolic Risk. *Advances in Nutrition (Bethesda, Md.)*, 7(6), 1041–1051. <http://doi.org/10.3945/an.115.011619>.

Fekete, Á.A., Givens, D.I., y Lovegrove, J.A. (2013). The impact of milk proteins and peptides on blood pressure and vascular function: a review of evidence from human intervention studies. *Nutrition Research Reviews*, 26(2), 177–90. <http://doi.org/10.1017/S0954422413000139>.

Helm, L., y Macdonald, I.A. (2015). Impact of beverage intake on metabolic and cardiovascular health. *Nutrition Reviews*, 73 Suppl 2(suppl 2), 120–9. <http://doi.org/10.1093/nutrit/nuv049>.

Huang, W.Y., Davidge, S.T., y Wu, J. (2013). Bioactive natural constituents from food sources-potential use in hypertension prevention and treatment. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 53(6), 615–30. <http://doi.org/10.1080/10408398.2010.550071>.

Huth, P.J., y Park, K.M. (2012). Influence of dairy product and milk fat consumption on cardiovascular disease risk: a review of the evidence. *Advances in Nutrition (Bethesda, Md.)*, 3(3), 266–85. <http://doi.org/10.3945/an.112.002030>.

Juárez, M., de la Fuente, M.Á., y Fontecha, J. (2015). The nutrients of the milk on cardiovascular health. *Nutrición Hospitalaria*, 31(2), 26–32. <http://doi.org/10.3305/nh.2015.31.sup2.8679>.

Keller, K., Rodríguez, S., Carmenate, M.M., y Acevedo, P. (2014). Associations between food consumption habits with meal intake behaviour in Spanish adults. *Appetite*, 83, 63–8. <http://doi.org/10.1016/j.appet.2014.08.012>.

Lovegrove, J.A., y Hobbs, D.A. (2016). New perspectives on dairy and cardiovascular health. *The Proceedings of the Nutrition Society*, 75(3), 247–58. <http://doi.org/10.1017/S002966511600001X>.

Martínez-Maqueda, D., Miralles, B., Recio, I., y Hernández-Ledesma, B. (2012). Antihypertensive peptides from food proteins: a review. *Food & Function*, 3(4), 350–61. <http://doi.org/10.1039/c2fo10192k>.

Oh, N.S., Kwon, H.S., Lee, H.A., Joung, J.Y., Lee, J.Y., Lee, K.B., ... Kim, S.H. (2014). Preventive effect of fermented Maillard reaction products from milk proteins in cardiovascular health. *Journal of Dairy Science*, 97(6), 3300–13. <http://doi.org/10.3168/jds.2013-7728>.

Rodríguez-Figueroa, J.C., González-Córdova, A.F., Astiazaran-García, H., Hernández-Mendoza, A., y Vallejo-Cordoba, B. (2013). Antihypertensive and hypolipidemic effect of milk fermented by specific *Lactococcus lactis* strains. *Journal of Dairy Science*, 96(7), 4094–9. <http://doi.org/10.3168/jds.2012-6014>.

Wolfe, R.R. (2015). Update on protein intake: importance of milk proteins for health status of the elderly. *Nutrition Reviews*, 73(1), 41–7. <http://doi.org/10.1093/nutrit/nuv021>.

CAPÍTULO 72

Valoración de pacientes con miedo irracional a atragantarse

Julia María Liria Fernández, Pedro Javier Guijarro García,
y Arantazu Sánchez Fernández
A.G.S. Norte de Almería

Introducción

La fagofobia, también denominada sitofobia, es padecida por personas que sin presentar patología orgánica, tras haber sufrido un atragantamiento haberlo vivido o presenciado incluso, presentando miedo irracional a volver a atragantarse con comida, bebidas, pastillas, etc. y también se ha estudiado casos en adultos que tras cuadros graves de faringitis o esofagitis, se ha iniciado el miedo a la ingesta de ciertas comidas y/o medicamentos, por lo que ingiere alimentos que sean de textura blanda masticándola de manera excesiva o no ingieren nada, padeciendo miedo, ansiedad situacional mantenida en el tiempo que le lleva a suprimir la ingesta parcial o total, son más frecuentes en edad pediátrica y en menor número adulta (McNally, 1994; Baijens, 2013; Bailly, Lenclave, Dhaussy, Baert, y Turck, 2003).

Suele presentarse más en mujeres que en hombres, en la mayoría de los casos el miedo viene desde edad temprana cuando les ocurrió el atragantamiento y el problema proviene de la idea obsesiva que la pastilla o un alimento determinado no podrá tragársela/o, como si su garganta fuera demasiado estrecha para conseguir pasar, de ahí que existan comportamientos tales como masticar excesivamente la comida, ingerir abundantes líquidos acompañantes y ya considerándose comportamientos extremos el rechazo absoluto de las pastillas, la comida o bebida de ahí el preferir en sus hábitos alimentarios los zumos, sopas, consomés, etc. (McNally, 1994; Aviv et al., 2002; Moreno, Rodrigo, y Oliveros, 2006)

Un signo que nos ayuda en la valoración y diagnóstico de ésta serie de pacientes es el aislamiento social, el no querer participar en eventos, celebraciones o reuniones en los que tenga que enfrentarse con comidas delante de personas (Baijens, 2013; Bailly, Lenclave, Dhaussy, Baert, y Turck, 2003; Moreno, Rodrigo, y Oliveros, 2006). El pronóstico de la fagofobia mejora con un diagnóstico precoz además de con la instauración de tratamiento adecuado, de ahí la importancia que presenta enfermería como primer eslabón de la cadena sanitaria, que está en contacto directo con el paciente que lo valora, observa y debe saber reconocer las características que lo rodean y que ya diagnosticado dentro de un equipo de trabajo multidisciplinar va a ser un partícipe importante en el tratamiento (Baijens, 2013; Bailly, Lenclave, Dhaussy, Baert, y Turck, 2003).

Objetivos

Analizar signos y síntomas de personas con fagofobia, las características definitorias para un correcto diagnóstico precoz.

Estudiar plan de actuación enfermera en personas con miedo a la ingesta.

Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica en el mes de febrero y marzo del 2016, en el que se recopilan las publicaciones referentes al tema que nos ocupa en las bases de datos PubMed, Dialned, SciELO. Utilizando los buscadores: fobia al atragantamiento, trastornos de la deglución, signos y síntomas, cuidados enfermeros. Se seleccionan las escritas en idioma inglés y castellano de los últimos 15 años.

Resultados

La deglución es un proceso que se produce gracias a una actividad neuromuscular continua que se pueden dividir en tres etapas: la oral, la faríngea y la etapa esofágica.

La etapa oral se realiza toda ella voluntariamente, desde que el paciente se introduce el alimento, coordinando la musculatura de la mandíbula, labios, lengua, se tritura y mastica formando el bolo alimentario junto con la saliva que es impulsado por la lengua hacia la parte posterior, hacia la zona de la faringe (Lockhart, Hamilton, y Fyfe, 1967; Laitman, Crelin, y Conloge, 1977; Leonhardt, 1977).

Es en esta fase faríngea es donde se inician los actos reflejos o fases involuntarias de la alimentación, se evita el reflujo nasal por la elevación del paladar blando además para prevenir la aspiración del alimento la epiglotis realiza una inversión aduciendo las cuerdas vocales que junto con las ondas peristálticas tiene como objetivo que el alimento recorra el tránsito adecuado (Lockhart, Hamilton, y Fyfe, 1967; Laitman, Crelin, y Conloge, 1977; Leonhardt, 1977).

Como ya hemos explicado la fagofobia es un problema psicológico, y se encuentra en la primera fase de la deglución en la fase voluntaria donde se encuentra el miedo que presenta un paciente a atragantarse con pastillas, incluso alimentos o bebidas tras ocurrirle un suceso traumático, que la mayoría de las personas lo olvidan lo consideran un suceso sin importancia pero en el caso que nos ocupa se vuelve patológico lo que se define como fagofobia o sitofobia según las publicaciones consultadas hemos ido recogiendo la sintomatología que presentan estos pacientes, una vez analizados las estructuras o partes orgánicas que participan en el proceso de deglución (faringe, esófago, posibles isquemias en distintos niveles, displasias, etc.) y llegado a la conclusión que radica de un problema psicológico (Sato et al., 2012).

Por lo que enfermería como primer eslabón en el contacto con el paciente debe valorarlo y saber reconocer una serie de signos y síntomas que aunque muy generales si nos van definiendo al paciente que sufre fagofobia que diagnosticado precozmente tiene un buen pronóstico. Signos y síntomas que orientan en el diagnóstico.

El paciente cuando sabe que tiene que ingerir la pastilla o alimento empieza a sufrir sensación de agobio o sensación de falta de aire, hasta incluso mareos acompañados de sudoración, taquicardia, hiperventila, sufre palpitaciones, ansiedad, temblores en el cuerpo, todo ello proviene de recordar su suceso traumático normalmente ocurrido en la infancia, revive la situación involuntariamente, lo que le genera esa sensación de pánico y cierre parcial o incluso total de la glotis y faringe, por lo que le hace imposible la ingestión realmente, con la consiguiente negación a la ingesta (Chatoor, Conley, y Dickson, 1988; Ball y Otto, 1994; De Lucas y Montanez, 2006; Clavé et al., 2013). Esto se repite cada vez que revive el suceso traumático que viene unido al hecho de que tiene que ingerir pastilla o alimento determinado en la actualidad.

Un síntoma que nos orienta también es el déficit de proteínas, vitaminas o minerales que presentan estos pacientes que presentan fagofobia ya que la dieta la tienen muy restringida, solo toman alimentos de fácil ingestión.

Además sufren aislamiento social dado que se alejan de celebraciones o actos sociales que no pueden disfrutar por su problema psicológico (Chatoor, Conley, y Dickson, 1988; Chorpita, Vitali, y Barlow, 1997).

El tratamiento de los pacientes con fagofobia comienza por explicar y racionalizar todos los síntomas haciendo hincapié en el origen de esa sintomatología, el suceso del que proviene el miedo, lo que se pretende es desensibilizar ese trauma y lo reforzamos con técnicas de relajación, estas son los dos pilares principales de actuación (Moreno, Rodrigo, y Oliveros, 2006).

Dentro del análisis del trauma se explica la respuesta del organismo ante la anticipación de ingerir alimentos, los síntomas que presenta el paciente, que aunque varían de una persona a otra en su mayoría coinciden en el aumento de la tensión arterial, sequedad de garganta y cierre involuntario tanto de la

glotis como de la garganta, además de náuseas y vómitos (Greenberg, Stern, y Weilburg, 1988; De Lucas y Montanez, 2006).

Hay que analizar con el paciente la parte psicológica, comprender que aunque en la actualidad no es un cuadro de atragantamiento si es un recuerdo traumático presente. A lo que el cuerpo responde negativamente a la aceptación de alimento de textura más dura, sólida y áspera (Katz et al., 1987; Lopes, Melo, Curral, Coelho, y Roma-Torres, 2014).

Como hemos dicho cuanto más temprana se diagnostique la patología la recuperación es menos insidiosa, más breve en el tratamiento, si es en etapa infantil, en el análisis debe la causa traumática debe de incluirse a los padres como principal herramienta además que las medidas de relajación se adaptan a la edad, si es en etapa adulta esa espiral de ansiedad es la que hay que tratar y saber manejar aunque por norma el tratamiento es más duradero hasta conseguir que una persona pueda realizar el acto de comer con normalidad sin ansiedad (Katz et al., 1987; De Lucas y Montanez, 2006; Lopes, Melo, Curral, Coelho, y Roma-Torres, 2014).

En las actividades que se le van enseñando, se explica el objetivo de las mismas, revalorando los progresos para ir marcando nuevos objetivos, es fundamental antes de empezar con la tarea el completo entendimiento de por qué se suele producir un atragantamiento (Lopes, Melo, Curral, Coelho, y Roma-Torres, 2014).

Es fundamental saber tranquilizarse por lo que se practican técnicas de relajación previamente, para que cuando se realicen las actividades tengan un dominio sobre la ansiedad (Okada et al., 2007).

Con la técnica de la respiración diafragmática o respiración abdominal se realiza un trabajo con todos los músculos tanto diafragmáticos, como costales y clavicular, es una respiración profunda con la que se busca aumentar la capacidad de oxígeno, concentrar la atención con los ejercicios profundos, suaves y mantenidos por lo que consigue relajar el cuerpo entero, estimula el corazón, la circulación (Scemes, Wielenska, Savoia, y Bernik, 2009).

Se educa en concentrar la atención en las fases de la respiración, tomando el aire por la nariz y soltándolo por la boca, constantemente, rítmico, con respiraciones profundas y mantenidas que llena el abdomen con oxígeno y lo expulsa hasta vaciarlo por completo, dejándolo relajado.

La Relajación muscular Koepen. Son ejercicios que deben de realizarse varias veces al día sobretodo previo a la exposición del traumática para el paciente, que marca como objetivo ir relajando toda la musculatura, presenta muy buenos resultados en niños, en las tablas de ejercicios se contraen y relajan los músculos de forma ordenada, pausada, rítmica y se explica que cuando reconozcan en los síntomas de la fagofobia puedan ellos mismos dominarla.

Las actividades con las que comienza la terapia, inicia una exposición al estímulo negativo que en este caso son una serie de alimento, pero progresivamente que junto con técnicas distractoras con las que se busca crear un ambiente distraído, confortable, que se sienta alegre para ir poco a poco anulando ese recuerdo traumático con otros positivos (Jafari et al., 2002).

Se irá aumentando la dureza, aspereza, rugosidad del alimento progresiva y continuadamente, conforme vaya tolerando el alimento positivamente, esa es la meta, en esta fase se van llevando a cabo ejercicios con los que se busca integrar al paciente dentro de su tratamiento, invitándolo a realizar la compra, a la elaboración del plato, que participe lavando los distintos alimentos cocinándolos, presentándolos de forma atractiva, es una buena herramienta para conseguir que el paciente vaya perdiendo el miedo al alimento que se centre en otros factores más positivos. La familia es una parte colaboradora fundamental en el tratamiento ya que el ambiente en la mesa tiene que ser natural, sin factor estresante, todos los miembros participan en la preparación de la mesa, sin obligar a la ingesta es importante que el ambiente sea favorecedor, hay que educar en costumbres sanas y evitar técnicas de persuasión del niño como ofrecer un goloso postre a cambio de que se tome la comida, (Sulica, Hembree, y Blitzer, 2002; Lopes, Melo, Curral, Coelho, y Roma-Torres, 2014).

En algunos casos se ha utilizado fármacos como coadyuvantes de tratamientos reeducativos en pacientes que sufren fagofobia, tales como la imipramina, la clomipramina, la fluoxetina o la paroxetina, pero se precisan más estudios para poder valorar si es un tratamiento más eficaz o no (Scemes, Wielenska, Savoia, y Bernik, 2009).

Discusión/Conclusiones

La fobia a atragantarse es una fobia específica que padecen sobre todo niños, aunque también surge en adultos. Es muy importante para obtener buenos resultados el que la persona que la padece se ponga lo más rápido posible en las manos de un especialista, debido a que si la evitación se mantiene mucho tiempo el tratamiento es más lento, y es más difícil llegar a instaurar una alimentación en la que no quede restringido ningún tipo de alimento.

La intervención es relativamente sencilla, pero en caso de trabajar en el ámbito infantil, es muy importante la colaboración con la familia para que la exposición y demás habilidades aprendidas se pongan en marcha y se generalicen en el ambiente natural del niño. Además es importante realizar unas sesiones de seguimientos para confirmar que los resultados han sido la fobia a tragar presenta un perfil clínico diferente en niños o adolescentes, y adultos mantenidos con el tiempo.

Referencias

- Aviv, J.E., Spitzer, J., y Cohen, M. (2002). Laryngeal adductor reflex and pharyngeal squeeze as predictors of laryngeal penetration and aspiration. *The Laryngoscope*, 112, 340-341.
- Baijens, L. (2013). Diagnosis and Treatment of Phagophobia: A Review. *Dysphagia*, 28(2), 255-261.
- Bailly, D., Lenclave, M.B., Dhaussy, S., Baert, F., y Turck, D. (2003). Choking phobia in childhood: a differential diagnosis with anorexia nervosa. *Arch Pediatr*, 10(4), 337-9.
- Ball, S.G., y Otto, M.W. (1994). Cognitive-behavioral treatment of choking phobia: 3 case studies. *Psychother Psychosom*, 62(3-4), 207-11.
- Clavé, P., Arreola, V., y Velasco, M. (2013). Fisiopatología de la disfagia orofoaríngea. Causas y epidemiología. In: P Clavé Civit, P García Peris editores. *Guía de diagnóstico y tratamiento nutricional y rehabilitador de la disfagia orofoaríngea* (pp. 21-30). Barcelona: Glosa SL.
- Chatoor, I., Conley, C., y Dickson, L. (1988). Food refusal after an incident of choking: a posttraumatic eating disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 27(1), 105-10.
- Chorpita, B.F., Vitali, A.E., y Barlow, D.H. (1997). Behavioral treatment of choking phobia in an adolescent: an experimental analysis. *J Behav Ther Exp Psychiatry*, 28(4), 307-15.
- De Lucas, M.T., y Montanez, F. (2006). Swallowing phobia: symptoms, diagnosis and treatment. *Actas Esp Psiquiatr*, 34(5), 309-16.
- Greenberg, D.B., Stern, T.A., y Weilburg, J.B. (1988). The fear of choking: three successfully treated cases. *Psychosomatics*, 29(1), 126-8.
- Jafari, S., Prince, R.A., Kim, D.Y. (2002). Sensory regulation of swallowing and airway protection: a role for the internal superior laryngeal nerve in humans. *J. Physiol*, 550, 280-303.
- Katz, P.O. (1987). Esophageal Testing of Patients with Noncardiac Chest Pain or Dysphagia: Results of Three Years' Experience with 1161 Patients. *Ann Intern Med*, 106(4), 590-595.
- Laitman, J.T., Crelin, E.S., y Conloge, G.J. (1977). The function of the epiglottis in monkey and man. *Yale J. Biol. Med*, 50, 40-48.
- Leonhardt, H. (1977). *Atlas de anatomía para estudiantes y médicos. Tomo 2: Órganos internos*. Ediciones Omega, S.A. Barcelona.
- Lockhart, R.D., Hamilton, G.F., y Fyfe, F.W. (1967). *Anatomía humana*. Editorial Interamericana, S.A. México. 1ª edición.
- Lopes, R., Melo, R., Cural, R., Coelho, R., y Roma-Torres, A. (2014). A case of choking phobia: towards a conceptual approach. *Eat Weight Disord*, 19(1), 120-30.
- McNally, R.J. (1994). Choking phobia: a review of the literature. *Compr Psychiatry*, 35(1), 80-89.
- Moreno, J.M., Rodrigo, M., y Oliveros, L. (2006). Miedo al atragantamiento ("choking phobia") en el diagnóstico diferencial de los trastornos de la conducta alimentaria. *Acta Pediatr Esp*, 64(9), 420-427.

Okada, A., Tsukamoto, C., Hosogi, M., Yamanaka, E., Watanabe, K., Ootyou, K., y Morishima, T. (2007). A study of psycho-pathology and treatment of children with phagophobia. *Acta Med Okayama*, 61(5), 260-269.

Sato, M., Tohara, H., y Iida, T. (2012). Simplified cough test for screening silent aspiration. *Arch. Phys. Med. Rehabil.*; 93: 1980–1986.

Scemes, S., Wielenska, R.C., Savoia, M.G., y Bernik, M. (2009). Choking phobia: full remission following behavior therapy. *Rev Bras Psiquiatr*, 31(3), 250-60.

Sulica, L., Hembree, A., y Blitzer, A. (2002). Swallowing and sensation: evaluation of deglutition in the anesthetized larynx. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.*, 111, 290–295.

Setzen, M., Cohen, M.A., y Perlman, P.W. (2003). The association between laryngopharyngeal sensory deficits, pharyngeal motor function, and the prevalence of aspiration with thin liquids. *Otolaryngol.*, 128, 100-102.

CAPÍTULO 73

Actualización sobre intolerancia hidratos de carbono y diabetes en población anciana, revisión de últimas publicaciones

Laura López Puerta*, Joaquín Pousibet Puerto**, y Rafael Javier Cabanás Vega***

*MIR 4 MFYC, Hospital Poniente; **MIR 5 M. Interna, Hospital Poniente;

***MIR 4 ORL, Hospital Clínico Virgen de La Victoria, Málaga

Introducción

Según las estimaciones globales de la Federación Internacional de Diabetes, en 2011 indican que 52 millones de europeos de 20 a 79 años tienen diabetes y que este número aumentará a más de 64 millones en 2030, cifras preocupantes que nos alarman y promueven un mejor control de los pacientes de forma individualizada con la idea de disminuir los daños secundarios de la diabetes y prevenir complicaciones, así como ralentizar la evolución de la enfermedad y evitar en la medida de lo posible su aparición (Chen et al., 1988).

Resulta muy destacable que en los europeos, la prevalencia de diabetes aumenta con la edad en ambos sexos, aumenta entorno a un 15-20% por encima de 70 años. El riesgo de diabetes durante toda la vida es de 30-40% en Europa (Chang y Halter, 2003).

Los pacientes con síndrome metabólico tienen riesgo doble de enfermedad cerebrovascular y un aumento de cinco veces en el desarrollo de la diabetes (Rantanen et al., 2017). El estrés oxidativo influye en el desarrollo de las complicaciones micro y macrovasculares. El acúmulo de radicales libres es responsable de la activación de inflamación vascular y especies reactivas de oxígeno. Un control intensivo de la glucemia podría inhibir el daño vascular producido por el mismo, mejorando la sensibilidad de la insulina (Djelti et al., 2016). La estratificación de los pacientes en niveles: muy alto, alto, moderado y bajo riesgo de enfermedad cardiovascular ayuda a un mejor enfoque del paciente.

Los criterios diagnósticos de la diabetes mellitas en la asociación americana de diabetes (ADA, 2015) se basan en:

1. Síntomas de diabetes + glucosa plasmática pre o pospandrial $> 200\text{mg/dl}$ ó
2. Glucosa plasmática basal $> 126\text{mg/dl}$ (criterio de incidencia o prevalencia) ó
3. Glucosa plasmática $> 200\text{ mg/dl}$ a las 2 horas de sobrecarga con 75g de glucosa oral (repetida, no recomendada de rutina)
4. HbA1c $> 6,5\%$, (Marín Luján, et al 2000).

Los mecanismos de intolerancia a la glucosa asociada al envejecimiento se centran en factores de riesgo modificables: sedentarismo, hábitos nutricionales, aumento de adiposidad, disminución de la masa muscular, efectos de la edad en la acción insulínica y otros no modificables: genéticos, comorbilidades, aumento de la actividad simpática, hipopotasemia (Kautzky-Willer et al., 2016). En conjunto tienden a ejercer menor secreción y resistencia de la insulina: principalmente del músculo un 50% menos, la disminución del transportador de glucosa GLUT-4 en el músculo esquelético, disfunción mitocondrial que tiende al aumento del estrés oxidativo y disminución de la grasa parda, entre otras (Mattison et al., 2012). Al inicio, la intolerancia de la glucosa en la tercera edad se presenta con aumentos de glucemia pospandrial, así como un ascenso de cifras de glucemia a las 1 ó 2 horas de la sobrecarga oral con glucosa.

La mayor parte de los estudios actuales indican que la insulinemia inmunorreactiva e incluso la insulina libre aumentan en el hombre y en estudios animales, acompañados de un aumento del péptido C plasmático y urinario (Peralta-Amaro et al., 2015). Respecto al glucagón no existen datos concluyentes.

La tendencia a compensar la disminución de respuesta de los tejidos a la insulina responde a un hiperinsulinismo compensador, es una adaptación de las células beta pancreáticas que tiene una vida limitada, cuando los defectos secretores aparecen es cuando las personas mayores desarrollan la intolerancia a la glucosa y la diabetes tipo 2 (Rubio-Guerra et al., 2014).

En la gran parte de la literatura sugieren que el envejecimiento se asocia a una resistencia periférica a la acción de la insulina, incluso cuando la eliminación de glucosa se expresa por kilogramo de masa magra corporal. Los mejores datos disponibles afirman que la producción hepática de glucosa se suprime en individuos jóvenes y en viejos, aunque en edades avanzadas sea mayor. Es por ello que no parece que la resistencia hepática sea la justificación de la menor tolerancia a la glucosa en edad avanzada (Scheen et al., 2005).

Objetivo

Analizar los conocimientos fisiopatológicos sobre diabetes y la actuación de los fármacos conocidos, así como la actuación del metabolismo de los hidratos de carbono para avanzar científicamente en el control de la enfermedad e intentar frenar su avance.

Metodología

Revisión sistemática consultando las siguientes bases de datos: Pubmed, embase, la Cochrane Library, las bases de datos del Centre of Reviews and Dissemination y laWeb of Science. La estrategia de búsqueda incluyó términos descriptores de adherencia (diabetes, carbohydrates, diagnosis, treatment), relativos a la población en estudio (anciant, polypharmacy, chronic disease) y, al diseño de los estudios (meta-analysis,systematic review).

Resultados

Refieren que es en el músculo esquelético de la persona anciana donde reside la resistencia a la insulina y la explicación de la menor captación de glucosa ya que el tejido adiposo sólo supone el 2-3 % de la captación de glucosa. Esto anterior se ha demostrado mediante estado euglicémico hiperinsulinémico que presenta disminución de la sensibilidad del músculo esquelético a la insulina en estados hiperinsulinémicos. Sobre la resistencia del tejido adiposo a la acción antilipolítica de la insulina, los dos estudios indican que hay en la tercera edad una disminución de la sensibilidad del adipocito a la insulina que permite mayor concentración de ácidos grasos libres circulantes. Un estudio clásico realizado en hombres ancianos sin sobrepeso demostró que la resistencia insulínica y la tolerancia a la glucosa no eran diferentes que la de los jóvenes cuando comían una dieta rica en hidratos, sin conocer el mecanismo de la función beta pancreática, algo controvertido (Chen et al., 1988).

En los últimos estudios publicados sobre factor de riesgo cardiovascular y tolerancia glucosa asociados a desórdenes cognitivos en personas de edad avanzada durante 49 años realizado en Helsinki compararon predictores de demencia en pacientes con y sin enfermedad cardiovascular. Se analizaron 3309 hombres nacidos entre 1919-1934. El colesterol elevado a la edad media de la vida predijo la demencia con características vasculares, pero los factores de riesgo vascular de mediana edad y la intolerancia a la glucosa no estaban relacionados con la enfermedad de Alzheimer puro sin enfermedad cardiovascular aterosclerótica concomitante (Rantanen et al., 2017).

El declive cognitivo no es homogéneo y los determinantes que conducen a las diferencias entre los sujetos no se conocen. En los seres humanos sanos de mediana edad, los niveles de glucosa en sangre en ayunas en el rango normal superior están asociados con deterioro de la memoria y atrofia cerebral. Debido a una estrecha similitud evolutiva con el hombre, los primates no humanos pueden ser útiles para investigar las relaciones entre la homeostasis de la glucosa, los déficits cognitivos y las alteraciones cerebrales estructurales. En el lemur gris de ratón, *Microcebus murinus*, los déficit de memoria espacial

se han asociado con la edad y la atrofia cerebral, pero el origen de estas alteraciones no se han identificado (Djelti et al., 2016).

La restricción calórica reduce la incidencia de diabetes, cáncer, atrofia cerebral y enfermedad cardiovascular en ratones se demostró este efecto en el que hablaban del gen SIRT1 que se relacionaba con la longevidad. Pero sin embargo, existen dudas al respecto en los últimos estudios en primates en los que durante 25 años de seguimiento con dietas un 30% más restrictivas que al resto de primates no confieren mayor supervivencia, en este caso los nutrientes de la dieta y los factores genéticos son puntos a favor de una mayor longevidad (Mattison et al., 2012).

Los varones parecen estar en mayor riesgo de diabetes a una edad más temprana ya un menor IMC en comparación con las mujeres, pero las mujeres presentan un aumento dramático de su riesgo cardiometabólico después de la menopausia. Los años futuros estimados de la vida perdida debido a la diabetes son algo más altos en mujeres que hombres, con un aumento más alto de la muerte vascular en mujeres, pero aumento más alto de muerte del cáncer en hombres. En las mujeres prediabéticas o diabéticas se asocian más claramente con un mayor número de factores de riesgo vascular, tales como parámetros inflamatorios, cambios desfavorables de la coagulación y la presión arterial. Las mujeres prediabéticas y diabéticas tienen un riesgo relativo mucho mayor de enfermedad vascular. Las mujeres son más a menudo obesas y menos activas físicamente, pero pueden incluso tener un mayor beneficio del aumento de la actividad física que los hombres. Una historia de diabetes gestacional o la presencia de aumento de los niveles de andrógenos en las mujeres, por otro lado la presencia de disfunción eréctil o disminución de los niveles de testosterona en los hombres son factores de riesgo específicos del sexo para el desarrollo de la diabetes. La disfunción eréctil es una característica común de los hombres obesos con el síndrome metabólico y un importante predictor de la enfermedad cardiovascular (Kautzky-Willer et al., 2016).

Se ha publicado un estudio sobre prevalencia del síndrome metabólico y la resistencia a la insulina en enfermedad esclerótica sistémica en el que se incluyeron 55 pacientes con esclerosis sistémica. Se registraron datos demográficos, antropométricos y de presión arterial. Se midieron glucemia, colesterol de lipoproteínas de alta densidad (HDL-c), triglicéridos e insulina y se realizó una curva oral de tolerancia a la glucosa para identificar la alteración de la tolerancia a la glucosa y la diabetes mellitus en aquellos pacientes con glucemia en ayunas normal y se calculó el índice HOMA así como una proteinuria cuantificada en la orina de 24 horas.

La prevalencia de síndrome metabólico fue del 36,4% (20 de 55 pacientes). El 70% de los pacientes con síndrome metabólico tenían una afectación de esclerosis limitada y un 30% de esclerosis difusa. En cuanto al resto de los criterios de enfermedad metabólica: la hipertrigliceridemia y una relación anormal de cintura / cadera fueron las variables más frecuentes, 95% y 85% respectivamente. Un 50% de los pacientes con síndrome metabólico tenían niveles bajos de HDL-c y el 40% de ellos eran hipertensos. Ninguno de los pacientes presentó proteinuria. La prevalencia de enfermedad metabólica en la esclerosis sistémica fue de 36,4%, similar a la encontrada en otras enfermedades reumáticas, pero mayor en comparación con la encontrada en la población mexicana (Peralta-Amaro et al., 2015).

En los últimos estudios de investigación para mostrar la prevalencia de tolerancia anormal a la glucosa en pacientes hipertensos con glucosa en ayunas normal (Djelti et al 2016).

Se inscribieron 65 pacientes hipertensos no diabéticos con glucosa en ayunas <100 mg/dL. En todos ellos se realizó una carga de glucosa estándar: tolerancia anormal a la glucosa en 32 pacientes (49,2%), 29 individuos con tolerancia a la glucosa alterada, y 3 de ellos con una curva diabética.

Nuestros resultados demostraron que la tolerancia anormal a la glucosa es común en pacientes hipertensos no diabéticos, especialmente en aquellos con un índice de masa corporal aumentado, y que la glucemia en ayunas no es una prueba de detección precisa para la diabetes en esos pacientes (Rubio-Guerra et al., 2014).

Las últimas publicaciones sobre factores de impacto de diabetes en población española de riesgo investigaron la prevalencia de la homeostasis anormal de la glucosa, determinar la prevalencia y la utilidad de los factores de riesgo clásicos para el cribado de la diabetes según los criterios de la OMS y de la ADA y evaluar el efecto potencial de diferentes estrategias escalonadas. Analizando los estudios transversales, multicéntricos y selectivos realizados en atención primaria de salud que involucraron 9 centros de salud y 1 unidad de diabetes (230.000 habitantes). Personas con edades >40 años, no embarazadas con al menos un factor de riesgo importante de diabetes: IMC>30 kg/m², pariente de primer grado con diabetes, anormalidad previa de tolerancia a la glucosa o uso de fármacos hiperglucémicos por mucho tiempo. Los diagnósticos se basaron en la medición de la glucosa plasmática en ayunas seguida de una glucosa plasmática de 2h usando 75 gr. Se evaluaron 580 individuos, 250 varones (43,1%), edad media 58,1 +/- 10,7 años y IMC 31,2 +/- 5,2 kg/m². Un total de 132 (22,7%) individuos presentaron diabetes según los criterios de la OMS, 79 (13,6%) de acuerdo con la ADA y sólo 53 (9,1%) de acuerdo con ambos criterios. Según los criterios de la OMS, el valor predictivo positivo para los factores de riesgo clásicos osciló entre 23,4-29,1% y fueron significativamente mayores que los obtenidos según los criterios de ADA (11,6-18,3%, p <0,01). El test de tolerancia glucosa oral sigue siendo la piedra angular para la detección de diabetes, por lo tanto, el valor predictivo prueba glucosa en ayunas disminuye en gran medida el valor predictivo a las dos horas tras la sobrecarga. Los criterios de la ADA subvaloran el impacto de la diabetes principalmente en la población de alto riesgo (Marín et al., 2000).

En resumen, los signos de envejecimiento prematuro: enfermedad cardiovascular, entre los más reseñados, alteración en la función vascular con disfunción endotelial, la rigidez de la pared arterial, alteración en el flujo de las arterias y disfunción diastólica durante el ejercicio y el reposo son señales de alarma.

Otros fenómenos destacables se explican por la glicosilación avanzada de las proteínas como en retina, riñón, músculos. Una vez acumulados en los tejidos y órganos la glicosilación no enzimática avanzada se unen a sus receptores celulares y se incrementa la producción de factores proinflamatorios y del estrés oxidativo que contribuyen a los cambios funcionales y estructurales. El estrés oxidativo acorta los telómeros que produce senescencia celular, por ello, la longitud de los mismos es un marcador biológico de envejecimiento, asociados a desarrollo de diabetes probablemente como causa secundaria a la misma.

Otro marcador biológico de envejecimiento aumentado en la diabetes es el precursor péptido procolágeno III producido por fibroblastos de la pared arterial ante situaciones de hiperinsulinismo. Por ello, es probable que la hiperinsulinemia eleve el precursor procolágeno III, que suele elevarse en pacientes con diabetes y afectación nefropatía y microvascular (Ban y Twigg, 2008).

Discusión/Conclusiones

El avance médico enfocado en optimizar el control glucémico en pacientes diabéticos y con intolerancia a hidratos de carbonos resulta la clave para reducir los daños posteriores a la diabetes y el avance de la misma. El conocimiento fisiológico nos aporta la información que pudiera frenar su avance o reducir la incidencia de la misma ya que los datos en los últimos estudios nos alarman de la gravedad de la misma y del consejo médico con una mayor implicación en el futuro.

Referencias

- Ban, C.R., y Twigg, S.M. (2008). Fibrosis in diabetes complications: pathogenic mechanisms and circulating and urinary markers. *Vasc Health Risk Manag*, 4, 575-596.
- Chang, A., y Halter, J.B. (2003). Aging and insulin secretion. *Am J Physiol Endocrinol Metab*, 28, E7-E12
- Chen, M. (1998). Insulin resistance and B-cell dysfunction in aging: the importance of dietary carbohydrate. *J Clin Endocrinol Metab*, 67, 951-957.

Djelti, F., Dhenain, M., Terrien, J. (2016). Impaired fasting blood glucose is associated to cognitive impairment and cerebral atrophy in middle-aged non human primates. *Aging*, 9(1), 173-186.

Kautzky-Willer, A., Abrahamian, H., y Weitgasser, R. (2016). Sex and gender aspects in regard to clinical practice recommendations for pre-diabetes and diabetes, *Wien Klin Wochenschr*.

Marín, F., Costa, B., y Donato-Mazarrón, A. (2000). ADA criteria undervalues the impact of diabetes in high-risk Spanish population. *Aten Primaria*, 26(8), 517-24.

Mattison, J.A. (2006). Impact of caloric restriction on Health and survival in rhesus monkeys from the NIA study. *Nature*, 439, 318-321.

Peralta-Amaro, A.L., Cruz- Domínguez, Med, P., y Olvera-Acevedo, A. (2015). Prevalence of metabolic syndrome and insulin resistance in system sclerosis. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 53(4), 476-83.

Rantanen, K., Strandberg, A., y Salomaa, V.V. (2017). Cardiovascular risk factors and glucose tolerance in midlife and risk of cognitive disorders in old age up to a 49 year follow up of the Helsinki businessmen study, 1-30.

Rubio-Guerra, A.F., Rodríguez-López, L., Lozano-Nuevo, J.J. (2014). Prevalence of abnormal glucose tolerance in hypertensive patients. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 52(4), 404-7.

Scheen, A. (2005). Diabetes mellitus in the elderly: insulin resistance and impaired insulin secretion. *Diabetes Metab*, 31, 5S27-5S34

CAPÍTULO 74

Estado nutricional en ancianos institucionalizados

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

Vitalia Mairena*; *Hospital Macarena*; ****DCCU Bahía de Cádiz*;

*****Vitalia*; ******Hospital Virgen del Rocío*

Introducción

En las últimas décadas se han producido una serie de cambios que han hecho que se produzca una reducción de la tasa de mortalidad y un aumento de la esperanza de vida. Si a este suceso le añadimos una disminución del índice de natalidad obtenemos que la población anciana constituye una parte importante en la población total (Aparicio, 2005).

La edad o envejecimiento conlleva una serie de cambios fisiológicos, económicos y sociales que contribuyen a una afectación del estado nutricional de la población anciana. A todos estos cambios hay que sumarle la presencia de enfermedades crónicas, la polimedicación, la vida sedentaria, institucionalización del paciente, etc... lo que altera el estado nutricional (García de Lorenzo y Mateos, 2005).

Una buena situación nutricional supone una menor mortalidad, previene ciertas enfermedades e incapacidades de ancianos, por lo que llevar una dieta adecuada y personalizada adquiere un papel importante en la vida de este grupo de población para el mantenimiento de la salud (Aparicio, 2005).

Hay que decir y destacar que la malnutrición en el anciano no sólo es una desnutrición, también ésta comporta una peor calidad de vida, estancias hospitalarias más prolongadas, mala evolución de las enfermedades, etc... Con lo se explica que todo esto nombrado anteriormente se podría evitar si se llevaran a cabo las maniobras pertinentes para prevenir o tratar precozmente la desnutrición (García de Lorenzo y Mateos, 2005).

Entendiendo la desnutrición como el trastorno corporal producido por un desequilibrio entre el aporte de nutrientes y las necesidades del individuo motivado por una dieta inapropiada o porque el organismo utiliza defectuosamente los nutrientes. En el anciano provoca un deterioro rápido e importante de la función inmunitaria y favorece la aparición de enfermedades (Cuadrados, Moreiras, y Varela, 2002).

Existe una reciprocidad entre el estado de salud de las personas y su estado nutricional, así como entre la enfermedad y la presencia de desnutrición, hasta tal alcance que cada vez más se relaciona el concepto de desnutrición con la enfermedad que padece el paciente.

La desnutrición ayuda a aumentar el número de úlceras, de caídas, disminución de la movilidad debida a pérdida de fuerzas, aumenta la probabilidad de riesgo de infecciones,...y también ocurre que determinadas enfermedades como demencias, Parkinson,... favorece el desarrollo de la desnutrición en la persona debido a la falta de apetito, a la mayor consumo de energía....Esto explica la gran prevalencia en desnutrición que alcanzan las personas institucionalizadas y hospitalizadas (López et al., 2010).

Diversos estudios han demostrado que el deterioro cognitivo en ancianos puede ser causado o empeorado por ciertas deficiencias en la dieta, por lo que hay que mantener un estatus de nutrientes correcto para intentar evitar pérdida de funcionalidad, deterioro cognitivo y afectivo (Aparicio, 2005).

Por último hay que destacar que los estudios sobre la malnutrición en España son escasos, sobre todo los que se centran en las residencias de mayores. Debido a que valorar el estado nutricional requiere una importante cantidad de tiempo y dinero, en las residencias se suele utilizar como instrumento rápido,

fiable y válido el MNA (Mini Nutritional Assessment), proporcionando una evaluación rápida en la detección de malnutrición y su riesgo en personas mayores (Serrano, 2013).

Objetivo

Conocer el riesgo de desnutrición de estos pacientes, con el fin de determinar la necesidad o no de un suplemento nutricional complementario.

Método

Realizamos un estudio descriptivo transversal sobre la desnutrición en ancianos institucionalizados en la residencia Vitalia S.L. con una muestra de 168 residentes, de los cuales el 41,6% son hombres y el 58,3% son mujeres. Con edades comprendidas entre los 69 y 98 años (Tabla 1).

Tabla 1. Datos descriptivos de la muestra

	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
NÚMERO DE RESIDENTES	168	
HOMBRES	70	41.6%
MUJERES	98	58.3%
EDAD	69-----98 AÑOS	

Realizamos una clasificación sobre el nivel de demencia de los residentes utilizando La Escala de Demencia Clínica (CDR) de HUGHES (Tabla 2), ésta nos clasificará a los residentes en sanos, cuestionables y demencia leve, moderada o grave. Se asigna a cada ítem (memoria, orientación...) la puntuación que le corresponda (0, 0.5, 1, 2 o 3) de acuerdo con la casilla de la tabla que encaje mejor con el estado clínico del paciente. La afectación del área "memoria" tiene primacía para determinar el estadio general. Si al menos otras tres áreas son calificadas con la misma puntuación que la memoria, el grado de afectación de ésta es el que define el estadio general. Sin embargo, si tres o más categorías se gradúan por encima o por debajo de la calificación de la memoria, entonces predomina la puntuación de aquellas (de la Vega y Zambrano, 2017).

En esta investigación se ha utilizado como instrumento principal, el Mini Nutritional Assessment que es un examen nutricional validado y una herramienta de evaluación que permite identificar los pacientes de edad geriátrica (mayores de 65 años) que están desnutridos o en riesgo de desnutrición (tabla 3). El MNA fue desarrollado hace casi 20 años y es la herramienta de cribado nutricional mejor validada para las personas mayores. (Guigoz, Vellas, y Garry, 1996).

Se trata de un cuestionario que suele realizar el personal sanitario. Consta de dos partes: un cribaje de 7 preguntas y una evaluación de 12 preguntas que se realiza sólo si el cribaje da positivo. Se tarda 10-15 minutos si se realiza el cuestionario completo. El rango de puntuación es la siguiente: Una puntuación total ≥ 24 el paciente tiene un buen estado nutricional. Una puntuación entre 17-23,5 el paciente está en riesgo nutricional, que a lo mejor no han perdido mucho peso, ni se han alterados sus parámetros bioquímicos, pero que están teniendo una ingesta proteico-calórica inferior a la recomendada. Estos pacientes requieren una intervención nutricional (en forma de consejos dietéticos o suplementos) para evitar el desarrollo del proceso de desnutrición. Si la puntuación es menor de 17 el paciente presenta desnutrición calórico-proteica y deberá completarse su evaluación mediante parámetros bioquímicos, antropométricos y una historia dietética, para determinar la intervención nutricional pertinente (Ulíbarri, 2017).

Tabla 2. Escala de demencia clínica (cdr) de hughes

ÁREA	SANOS (CDR 0)	CUESTIONABLES (CDR 0.5)	LEVE (CDR 1)	MODERADO (CDR 2)	GRAVE (CDR 3)
MEMORIA	Sin pérdida de memoria. Olvidos de poca importancia.	Olvidos leves, recuerdo parcial de acontecimientos.	Pérdida de memoria moderada, más marcada en acontecimientos recientes.	Grave pérdida de memoria; retención exclusiva de material muy importante; pérdida rápida de material nuevo.	Grave pérdida de memoria, sólo quedan fragmentos.
ORIENTACIÓN	Completamente orientados.	Completamente orientado.	Algunas dificultades con relaciones temporales; orientados por lugar y persona puede haber desorientación geográfica	Habitualmente desorientación temporal, a menudo de lugar.	Orientación sólo respecto a personas.
JUICIO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	Resuelven bien problemas cotidianos.	Deterioro dudoso en la resolución de problemas.	Dificultad moderada para manejar problemas complejos; juicio social suele mantenerse.	Manejo de problemas gravemente deteriorado. Similitudes/diferencias; juicio social suele estar deteriorado.	Incapaz de intentar juicios o resolver problemas.
VIDA SOCIAL	Independientes.	Deterioro dudoso con respecto a compras, negocios, finanzas,...	Incapaz de funcionar independientemente en estas actividades aunque todavía puede realizar algunas; puede aparecer normal en contacto casual	Ninguna pretensión de funcionamiento independiente fuera del hogar.	Ninguna pretensión de funcionamiento independiente fuera del hogar.
EL HOGAR Y AFICIONES	Vida doméstica, aficiones e intereses se mantienen bien.	Vida doméstica, aficiones e intereses se mantienen bien, solo ligeramente deteriorados.	Leve pero definitivo deterioro de función doméstica; se abandonan las tareas más difíciles; se abandonan aficiones e intereses más complejos.	Sólo se conservan las tareas más sencillas; intereses muy limitados. Mantenimiento pobre.	Ninguna función doméstica significativa fuera de la habitación propia.
CUIDADO PERSONAL	Independientes.	Independientes.	Necesita estimulación ocasional.	Dependientes para las actividades básicas de la vida diaria.	Dependientes para las actividades básicas de la vida diaria.

Tabla 3. Residentes con demencia moderada o grave (57.73%)

ESTADO NUTRICIONAL	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
BIEN NUTRIDOS	10	5.95%
RIESGO DE MALNUTRICIÓN	15	8.92%
MALNUTRIDOS	72	42.85%

Realizamos una distinción de residentes según su demencia (un grupo sin demencia o demencia leve y otro grupo con demencia moderada y grave) según la tabla de Huhges. A estos grupos ya definidas su demencia aplicamos el test MNA.

Tabla 4. Valoración del nivel de demencia según Hughes

	CDR	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SANOS	0	18	10.71%
CUESTIONABLES	0.5	23	13.69%
LEVE	1	30	17.85%
MODERADA	2	48	28.57%
GRAVE	3	49	29.16%

Para completar una historia dietética correcta de un paciente anciano para valorar su desnutrición o riesgo de desnutrición, con permiso de la dirección del centro para recoger datos de las historias clínicas y ayuda de los datos recogidos por la nutricionista de la residencia, realizamos una valoración de cada uno de los residentes de la muestra de los siguientes aspectos :historia clínica/antecedentes, situación basal/actividad, exploración física (Estado bucal, de hidratación, presencia o no de úlceras por presión, presencia o no de edemas, etc.). Problemas de masticación/ deglución, parámetros antropométricos (estatura, peso estimado, IMC, circunferencia de la pantorrilla y braquial) y por último parámetros bioquímicos (albúminas y proteínas totales). Los marcadores bioquímicos pueden estar afectados por factores tales como sepsis, trauma, edema, insuficiencia renal o infección, por lo que es conveniente considerar la Proteína C Reactiva (PCR) para determinar la validez de la albúmina.

A todos estos datos añadimos una entrevista con el propio paciente (si su estado cognitivo permite un diálogo veraz) a cerca de la cantidad, calidad y frecuencia de sus ingestas. En caso de no poder tener acceso a esta información del propio paciente, se consulta a enfermería, médico, auxiliares y cuidador principal. Se debe recabar información sobre las siguientes características de las ingestas:

- * Presencia de vómitos, diarreas o regurgitaciones
- * Capacidad masticatoria, competencia y seguridad de la deglución
- * Tipo de dieta prescrita
- * Número, cantidad de ingestas diarias tanto de alimentos sólidos (grupos de alimentos) como líquidos e ingesta hídrica
- * Hábitos deposicionales
- * Alimentos rechazados por el residente
- * Alimentos ingeridos al margen de los ofrecidos por el centro: obsequios de los familiares, consumo fuera del centro en caso de salir...
- * Necesidades alimentarias especiales: alergias, aversiones...

Resultados

El tamaño de la muestra en estudio es de 168 residentes con edades comprendidas entre 69 y 98 años.

La valoración del estado cognitivo para realizar los grupos y aplicar la MNA según sus demencias son los siguientes: el 10.71% no presentan demencias, el 13.69% presentan olvidos leves por lo que podrían ser cuestionables, el 17.85% demencia leve, el 28.57% de los residentes, demencia moderada y el 29.16% presentan un estadio de demencia grave, con lo cual éstos últimos presentan un alto riesgo de desnutrición por su dependencia total para ABVD (actividades básicas de la vida diaria) (Tabla 5).

Tabla 5. Valoración del nivel de demencia según Hughes

	CDR	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SANOS	0	18	10.71%
CUESTIONABLES	0.5	23	13.69%
LEVE	1	30	17.85%
MODERADA	2	48	28.57%
GRAVE	3	49	29.16%

Con estos resultados hacemos distinción de dos grupos a los cuales le aplicamos el test MNA: 42.25% sanos o demencia leve y 57.73% con demencia moderada o grave.

Tabla 6. Datos descriptivos del nivel de demencia

	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
NÚMERO DE RESIDENTES	168	100%
SANOS O CON DEMENCIA LEVE	71	42.25%
DEMENCIA MODERADA O GRAVE	97	57.73%

Aplicado el MNA a dichos grupos obtenemos los siguientes resultados: dentro del grupo de los “sanos o demencia leve” obtenemos un porcentaje del 30.34% de residentes bien nutridos, un 7.14% en riesgo de malnutrición y un 4.76% de ancianos se encuentran malnutridos (tabla 7). En el grupo de los residentes con “demencia moderada o grave” encontramos que solo un 5.95% están bien nutridos, un porcentaje del 8.92% de ancianos en riesgo de malnutrición y el 42.85% de residentes con demencia se encuentran en situación de malnutrición (Tabla 8).

Tabla 7. Residentes sanos o con demencia leve (42.25%)

ESTADO NUTRICIONAL	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
BIEN NUTRIDOS	51	30.34%
RIESGO DE MALNUTRICIÓN	12	7.14%
MALNUTRIDOS	8	4.76%

Tabla 8. Residentes con demencia moderada o grave (57.73%)

ESTADO NUTRICIONAL	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
BIEN NUTRIDOS	10	5.95%
RIESGO DE MALNUTRICIÓN	15	8.92%
MALNUTRIDOS	72	42.85%

Haciendo valoraciones se encuentran diferencias significativas entre los porcentajes de mujeres y hombres bien nutridos, en riesgo de malnutrición y malnutridos; siendo mayor la prevalencia en mujeres y mayores de 82 años.

Realizando un análisis de las respuestas a cada ítem del MNA para hombres y mujeres separadamente, existe una diferencia entre los dos géneros en los ítems de disminución de ingestas, pérdidas de peso, movilidad y problemas neuropsicológicos, obteniendo mejores puntuaciones en hombres que en mujeres.

Discusión/Conclusiones

A la vista de los resultados obtenidos y revisadas las historias clínicas, junto con las entrevistas individuales a cada paciente o cuidador, parámetros bioquímicos y el test MNA se observa que los ancianos institucionalizados con demencia moderada o grave se encuentran desnutridos o en riesgo de malnutrición frente a los residentes sanos o con demencia leve.

A nivel mundial, el número de personas en edad avanzada está aumentando. Según los últimos estudios, uno de los problemas nutricionales que más afectan a ese grupo de edad es la malnutrición, especialmente en personas hospitalizadas o institucionalizadas en residencias. Por ello, se hace necesario desarrollar herramientas que permitan, de manera rápida, sencilla y segura, detectar aquellos individuos que puedan estar en riesgo de desnutrición.

La prevalencia de desnutrición entre los ancianos que viven en la comunidad es relativamente baja, pero el riesgo de desnutrición aumenta fuertemente en las personas mayores hospitalizadas o institucionalizadas en residencias. La incidencia de la desnutrición es aún mayor en ancianos con las funciones cognitivas alteradas y se asocia al declive cognitivo.

Al identificar a pacientes desnutridos o con riesgo de sufrir posible desnutrición, tanto en el hospital como en residencias, el MNA permite a los profesionales clínicos llevar a cabo una intervención precoz para proporcionar el apoyo nutricional adecuado, evitar un mayor deterioro y mejorar los resultados para el paciente.

Por último mencionar, que todos los datos anteriores recogidos de los pacientes, se registran en la base de datos del centro, para la posterior elaboración de los informes nutricionales. En el caso de que el residente precise suplementos nutricionales comerciales, el dietista-nutricionista elabora el correspondiente informe nutricional donde consta la situación de desnutrición del residente, y la

recomendación de la fórmula nutricional más indicada en cada caso. Este informe nutricional, se adjunta al informe justificativo de necesidad de Nutrición Enteral y posteriormente se envía a inspección médica.

El envío de este anexo justificativo varía en función del área sanitaria de referencia, no siendo necesario en todos los casos. Con este informe, el médico del centro geriátrico refuerza la justificación de la necesidad de un suplemento nutricional para un determinado paciente desnutrido.

En cuanto al resto de residentes en riesgo o bien nutridos, se procede al mismo registro de datos en la base de datos, pero en este caso no se elabora un informe nutricional con recomendación de suplemento tan extenso, sino que se deja en la carpeta de la historia clínica del residente un informe de valoración nutricional más simplificado, un resumen donde queda constancia del estado nutricional del residente.

Referencias

- Alvarez, J., Cuenllas, A., Gómez, F., López, M.I., Mañas, M., Ruíz, D., y Sánchez, B. *Alimentación y nutrición saludable en los mayores. Mitos y realidades*. Sociedad Española de Geriátría y Gerontología. Madrid.
- Aparicio, A. (2005). *Relación del Estado Nutricional y los Hábitos Alimentarios en la Capacidad Funcional, Mental y Afectiva de un Colectivo de Ancianos Institucionalizados de la Comunidad de Madrid*. Universidad Complutense de Madrid.
- Capo, M. (2002). *Importancia de la Nutrición en la Persona de Edad Avanzada*. Madrid.
- de la Vega, R., y Zambrano, A. (2017). *Clinical Dementia Rating (CDR) de Hughes*.
- Conteras, A.L., Angel, G.V., Romaní, D.A., Tejada, G.S., Eh, M.Y., Ortiz, P.J., y Tello, T. (2013). *Malnutrición del adulto mayor y factores asociados en el distrito de Masma Chicche*. Junín, Perú.
- Cuadros, C., Moreiras, O., y Varela, G. (2002). *Guía de Orientación Nutricional para Personas Mayores. Dirección General de salud Pública y Alimentación*. Universidad Complutense de Madrid.
- García de Lorenzo, A., y Mateos, I. *Valoración Nutricional en el Anciano. Recomendaciones Prácticas de los expertos en geriatría y nutrición*. SENPE (sociedad española de nutrición parenteral y enteral) y SEGG (sociedad española de geriatría y gerontología).
- Gómez, M.J., González, F.M., y Sánchez, C. (2005). Estudio del Estado Nutricional en la población Anciana Hospitalizada. *Nutr Hosp*, 20, 286-292.
- Guigoz, Y., Vellas, B., y Garry, P.J. (1996). Assessing the nutritioresinal status of the elderly: The Mini Nutritional Assessment as part of the geriatric evaluation. *Nutr Rev*, 54, S59-S65.
- López, J.A., Martínez, J.R., Ramos, P., Redondo del Río, P., Camina, A., de Mateos, B., López, R., Niño, V., y Aranceta, J. (2010). *Guía de buena práctica clínica en Geriatría. Alimentación, Nutrición e Hidratación en Adultos Mayores*. Sociedad Española de Geriátría y Gerontología.
- Pérez, F., Moregó, A., Tóbaruela, M., García, M.D., Santo, E., y Zamora, S. (2011). *Prevalencia de desnutrición e influencia de la suplementación nutricional oral sobre el estado nutricional en ancianos institucionalizados*. Universidad de Murcia. España.
- Ramos, P. (s.f). *Guía de Alimentación y Nutrición. Factores de Riesgos Nutricional en los Mayores Institucionalizados (Recomendaciones Prácticas)*. Comunidad de Madrid.
- Serrano, M., Cervera, P., López, C., Ribera, J.M., y Sastre, A. (2010). *Guía de Alimentación para Personas Mayores*.
- Serrano, R. (2013). *Estado Nutricional de los ancianos institucionalizados en residencias de mayores de la provincia de Albacete*. Universidad de Castilla La Mancha.
- Ulbarri, J.I. (2017). *Control Nutricional de la Desnutrición Clínica o Trofopatía*. Madrid.
- Vaca, R., Ancizu, I., Moya, D., de las Heras, M., y Pacual, J. (2015). Prevalencia de desnutrición en personas mayores institucionalizadas en España: un análisis multicéntrico nacional. *Nutr Hosp*, 31, 1205-1216.

CAPÍTULO 75

Importancia de la nutrición en la tercera edad

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

*Hospital de Almería; **Enfermera; ***Hospital Huércal Overa

Introducción

Uno de los pilares para conservar una salud óptima a cualquier edad es la alimentación, por lo tanto una nutrición incapaz de suplir las necesidades de la persona, puede empeorar enfermedades o incluso desencadenarlas. Debido a los cambios inherentes que se producen durante el envejecimiento, el apartado alimentario cobra más importancia en este grupo de edad.

La malnutrición es un cuadro clínico que se caracteriza por una modificación en la constitución de nuestro cuerpo, causado por un desequilibrio entre la ingesta de nutrientes y las necesidades nutricionales básicas. Sus consecuencias inmediatas son alteraciones metabólicas, de la función celular y pérdida de tejidos corporales, que afectan el estado de salud o empeoran la evolución de una enfermedad (Kinosian, y Jeejeebhoy, 1995). Existe un gran número de pruebas para diagnosticar la malnutrición en cada uno de los niveles afectados (antropometría, composición corporal, bioquímica, pruebas funcionales), sin embargo, no existe un método único para su diagnóstico que obtenga información de los distintos niveles (balance entre ingesta y necesidades energéticas y proteicas, evaluación funcional y composición corporal) (Hill, y Winsor, 1995). Uno de los criterios más utilizados para definir la malnutrición es el valor del índice de masa corporal (IMC), catalogando de desnutridos a aquellos individuos con un IMC inferior a 20 kg/m². Este método que da información del estado energético-proteico del individuo, tiene la limitación de catalogar como desnutridos a personas que constitucionalmente tienen de forma mantenida, un peso bajo, principalmente población joven. Por ello otro criterio ampliamente utilizado es la pérdida de peso reciente inintencionada que indica cambios más agudos en el balance energético-proteico del organismo y sugiere la presencia de una enfermedad subyacente. Atendiendo a este criterio se considera criterio de malnutrición energético-proteica una pérdida de peso igual o mayor al 5% en un periodo inferior o igual a 6 meses (Stratton y Elia, 2002).

La malnutrición está íntimamente relacionada con la enfermedad, observándose una mayor proporción de pacientes con pérdida de peso en los hospitales, no obstante también se observan personas con bajo peso, principalmente ancianos con recursos económicos bajos, con aislamiento social, dependientes, etc.

La malnutrición está relacionada con diversas causas. Durante la estancia hospitalaria el estado nutricional se deteriora, se estima que hay una pérdida de peso entre el 30-90%. Por ello, es muy importante diagnosticar y tratar la malnutrición, para minimizar las posibles complicaciones asociadas a ella.

Definir la prevalencia de malnutrición es un hecho complicado debido a los diversos métodos diagnósticos existentes. Diversos estudios realizados en Europa han utilizado como criterio un valor de IMC <20 kg/m² (Edington, Kon, y Martyn, 1996). Según este criterio estarían desnutridos aproximadamente el 10% de los pacientes ambulatorios diagnosticados de cáncer o enfermedades crónicas como insuficiencia cardíaca o respiratoria (Edington, Winter, Coles, Gale, y Martín, 1999), del 5 al 50% de pacientes hospitalizados y hasta el 85% de pacientes geriátricos institucionalizados (Cederholm y Hellström, 1995). Utilizando otros criterios para diagnosticar la malnutrición (antropometría, bioquímica o parámetros inmunológicos) se han obtenido porcentajes muy variables en

distintas patologías: cáncer del 5 al 80%, enfermedades neurológicas del 4 al 66%, ancianos del 0 al 85%, paciente quirúrgico y crítico del 0 al 100%, patología respiratoria del 5 al 60%, enfermedades digestivas del 3 al 100% y patología renal del 10 al 72%. Debido a la falta de uniformidad en los criterios utilizados el rango de resultados es muy grande y no es posible hacer comparaciones entre ellos (Stratton, Green, y Elia, 2003).

Se estima que en España, el 12% de la población general presenta malnutrición, de ellos el 70% son ancianos.

La tercera edad supone en este momento un gran reto sanitario, debido al continuo aumento demográfico observado en este grupo de edad. Los ancianos desarrollan más enfermedades que la población joven y son hospitalizados con más asiduidad, por lo que el riesgo de desnutrición es mayor.

La malnutrición es uno de los grandes síndromes geriátricos y factor de fragilidad que se asocia a mayor morbilidad y mortalidad, aumento de la estancia hospitalaria e institucionalización. Una alimentación apropiada en el anciano puede atenuar patologías frecuentes en esta etapa de la vida, mejorando así la calidad de vida de este grupo de edad.

Durante el proceso de envejecimiento la capacidad celular disminuye y por lo tanto los nutrientes se aprovechan en menor medida, se reduce el gasto energético y también el metabolismo basal, debido al descenso de actividad física.

Objetivo

Conocer y analizar los efectos de la nutrición en los ancianos para minimizar las posibles complicaciones y las consecuencias negativas sobre la salud para este grupo de edad.

Metodología

Se ha llevado a cabo una revisión sistemática de publicaciones científicas sobre la nutrición en la tercera edad, realizando una búsqueda en diferentes bases de datos nacionales e internacionales. Las bases de datos consultadas han sido: Scielo, Medline, Cuiden, Enfispo y Dialnet Plus.

La recopilación de material efectuada ha estado limitada por el año de publicación, eligiendo los trabajos publicados entre 2000 y 2015. Los descriptores utilizados para ello han sido: nutrición en geriatría, riesgo de malnutrición, intervención nutricional y nutrición artificial. Se han comprobado las palabras en el tesaurus de cada base de datos e identificado sinónimos.

Una vez obtenido todo el material, se ha procedido a realizar un análisis crítico, comparando los diferentes artículos y observando si hay discordancias. En función de los datos obtenidos se ha tenido en cuenta como criterios de inclusión, artículos a texto completo publicados en inglés y español, estudios que aporten datos empíricos sobre el tema en cuestión y que analicen la nutrición durante el proceso de envejecimiento. Del total de las publicaciones examinadas, se han escogido los 20 trabajos que poseían más relación con el tema a analizar.

Resultados

Tras analizar el material seleccionado se ha comprobado que la incidencia de desnutrición en geriatría constituye un alto porcentaje para este grupo de población, siendo mayor en ancianos institucionalizados y en unidades de agudos (Cederholm, y Hellström, 1995).

Durante el proceso de envejecimiento, la desnutrición se relaciona con varias alteraciones funcionales y su etiología es compleja y multifactorial, pudiendo ser el resultado de la confluencia de una o más variables de índole social, funcional, patológica o psicológica:

- Cambios fisiológicos en el envejecimiento: alteración del gusto y olfato, mal estado dentario, xerostomía y trastornos deglutorios.
- Cambios en la composición corporal: pérdida de masa magra, aumento del tejido adiposo, disminución del agua corporal total y disminución de la densidad mineral ósea.

- Cambios en los hábitos alimentarios: diferentes preferencias alimentarias, conductas alimentarias anómalas y dietas restrictivas y monótonas de larga duración.
- Cambios patológicos: patología crónica, polifarmacología, trastornos psicológicos (depresión, alcoholismo), trastornos cognitivos y trastornos motores (secuelas neurológicas).
- Cambios en el nivel de autonomía: facilidad para las actividades de la vida diaria, necesidad de asistencia, grado de dependencia y posibilidades de desplazamiento.
- Entorno social: recursos económicos, disponibilidad de cuidadores, aislamiento, soledad, pérdida del cónyuge y problemas de convivencia (Serra, 2000).

Las consecuencias de la desnutrición se observan tanto a nivel de la función como de estructura del organismo. Ésta puede producirse por un aumento de las necesidades metabólicas, insuficiente ingesta de nutrientes o pérdida de los mismos. En el aparato digestivo se ocasiona una atrofia de la mucosa que lo recubre, produciendo una disminución en la absorción de los alimentos y una alteración en su función protectora contra microorganismos patógenos que pasan a la sangre, provocando infecciones que agravan el cuadro clínico (Braunschweig, Gómez, y Sheean, 2000).

La energía que se necesita para mantener las funciones metabólicas del organismo, proviene fundamentalmente de los músculos, a partir de la destrucción de las proteínas que lo componen. Como consecuencia la recuperación es más lenta, aumentan las complicaciones, se alarga el tiempo de ingreso hospitalario y por lo tanto se incrementa el gasto sanitario. Por lo tanto el riesgo de desnutrición en la población anciana cuando está hospitalizada es mayor, por ello el personal sanitario debe adquirir los conocimientos necesarios para detectar el problema de manera precoz y solventarlo, utilizando las medidas necesarias para ello. Sin embargo, cuando ésta es evidente, ya se han originado una serie de trastornos funcionales. Por consiguiente, es fundamental detectar los sujetos de riesgo, para minimizar las consecuencias derivadas de la malnutrición.

Para abordar la malnutrición en la población anciana se debe comenzar evaluando el estado nutricional, realizando una buena historia y exploración clínica. Para ello se debe tener en cuenta la independencia funcional y actividad física, conocer los patrones de alimentación, ingesta de energía y nutrientes, antropometría y otros datos bioquímicos complementarios como hemoglobina y hematocrito, albúmina, prealbúmina, lípidos plasmáticos y niveles en el plasma de determinadas vitaminas. Con todos estos datos podrá hacerse una valoración del estado nutricional bastante completa y analizar los factores de riesgo (Omran y Morley, 2000).

Se han elaborado diversos cuestionarios como herramientas a modo de screening nutricional, algunos de ellos de fácil aplicación. Se destaca por su relevancia la Nutrition Screening Initiative (NSI) y el Mini Nutritional Assessment (MNA) (Cohendy, Gros, y Arnau-Battandier, 1999).

Los objetivos del soporte nutricional en el paciente anciano son:

- Garantizar un aporte adecuado a sus necesidades de energía, proteínas y micronutrientes.
- Mantener o mejorar el estado nutricional del paciente.
- Mantener o mejorar la capacidad funcional y actividad del paciente o su rehabilitación.
- Mantener o mejorar su calidad de vida.
- Disminuir la tasa de morbi-mortalidad en esta población, en cierto modo inmunocomprometida y frecuentemente pluripatológica (Koretz, Avenell, y Lipman, 2007).

La suplementación energética-proteica está indicada en aquella población anciana con diagnóstico o riesgo de malnutrición. La fórmula de elección dependerá de las necesidades nutricionales de cada paciente y debe administrarse entre las comidas para conseguir un mayor aporte energético total. Los suplementos nutricionales están recomendados por su alto nivel de evidencia de acción terapéutica, con el objetivo de suministrar un mayor aporte calórico, proteínas y micronutrientes, así como para mejorar el estado nutricional y la calidad de vida y reducir el número de complicaciones (Volkert, Berner, y Berry, 2006).

Discusión/Conclusiones

La desnutrición representa en la tercera edad un problema mucho más frecuente de lo que se diagnostica, por ello se debe prestar especial atención a esta población tan susceptible. El riesgo de ingesta inadecuada en energía y nutrientes y trastornos vinculados a la malnutrición son frecuentes (Caballero, y Benítez, 2011; Edington, Kon, y Martyn, 1996).

A la hora de abordar este trastorno, hay que tener en cuenta que este grupo de edad no es homogéneo y que se debe de tratar teniendo en cuenta el nivel de independencia y la existencia o no de patología (Barton, Beigg, Macdonald, y Allison, 2000; Barton, Beigg, Macdonald, y Allison, 2000).

El estado nutricional de la población anciana debe ser estimado y evaluado por el personal sanitario ya que el riesgo de desnutrición en esta fase de la vida se ha visto incrementado, sobretudo en personas institucionalizadas y pacientes geriátricos hospitalizados (Aranceta, 2000).

La desnutrición está asociada a los cambios que se producen durante el proceso de envejecimiento, afectando al estado de salud, por lo tanto es fundamental una detección temprana. Además, su etiología es multifactorial y puede ser la consecuencia de una o más variables (Gómez y Reuss, 2004). La valoración nutricional en este grupo de riesgo permite identificar aquellas personas ancianas en situación de riesgo para ofrecerles un soporte nutricional tan pronto como sea posible y del mismo modo, mediante las distintas herramientas de metodología de las que se disponen hacer un seguimiento y diseñar programas de intervención nutricional para optimizar el manejo de este tipo de pacientes (García, Cuerda, y Cambor, 2000). Aquella población en situación de riesgo de desnutrición que no cubran sus necesidades nutricionales con dietoterapia convencional, se deberá tener en cuenta el uso de suplementos orales (Volkert, Berner, y Berry, 2006).

Por todo ello podemos concluir que una alimentación adecuada durante la vejez ayuda a atenuar en buena medida las patologías frecuentes durante esta etapa de la vida, mejorando la calidad de vida, minimizando la aparición de complicaciones y disminuyendo la morbi-mortalidad en esta población de riesgo.

El soporte nutricional se ha convertido en un pilar fundamental para el manejo de la desnutrición en los ancianos, actuando también sobre aquellos factores que intervienen de manera negativa en la alimentación y el estado nutricional.

Referencias

- Aranceta, J. (2000). Dieta en la tercera edad. En: Salas-Salvado J, editor. *Nutrición y dietética clínica*. Barcelona: Ediciones Doyma.
- Barton, A.D., Beigg, C.L., Macdonald, I.A., y Allison, S.P. (2000). High food wastage and low nutritional intakes in hospital patients. *Clinical nutrition*, 19, 445-449.
- Berger, M.M. (2006). Antioxidant micronutrients in major trauma and burn: evidence and practice. *Nutr Clin Pract*. 21, 438-49.
- Braunschweig, C., Gómez, S., y Sheean, P.M. (2000). Impact of declines in nutritional status on outcomes in adult patients hospitalized for more than 7 days. *Journal of the American Dietetic Association*, 100, 1316-1322.
- Caballero, J.C., y Benítez, J. (2011). *Manual de atención al anciano desnutrido en el nivel primario de salud*. Madrid: Grupo de Trabajo de Atención Primaria, perteneciente a la Sociedad Española de Geriatria y Gerontología (SEGG).
- Cederholm, T.E., y Hellström, K.H. (1995). Reversibility of protein energy malnutrition in a group of chronically ill elderly outpatients. *Clinical Nutrition*, 14, 81-87.
- Clavé, P., Verdaguer, A., y Arreola, V. (2005). Disfagia orofaríngea en el anciano. *Med Clin*, 124, 742-8.
- Edington, J., Kon, P., y Martyn, C.N. (1996). Prevalence of malnutrition in patients in general practice. *Clinical Nutrition*, 15, 60-63.
- Edington, J., Winter, P., Coles, S.J., Gale, C.R., y Martín, C.N.(1999). Outcomes of undernutrition in patients in the community with cancer or cardiovascular disease. *Proceedings of the Nutrition Society*, 58, 655-661.
- Elia, M. (2001). *Metabolic response to starvation injury and sepsis. Artificial nutrition support in Clinical Practice* (pp. 1-24). Greenwich Medical Media. London.

- García, P., Cuerda, C., y Cambor, M. (2000). Valoración nutricional en el anciano: aspectos prácticos. *Rev Esp Geriatr Gerontol*, 35(4), 2-8.
- Gómez, C., y Reuss, J.M. (2004). *Manual de recomendaciones nutricionales en pacientes geriátricos*. Madrid: Editores médicos S. A
- Hill, G.L., y Winsor, J.A. (1995). Nutritional assessment in clinical practice. *Nutrition*, 11, 198-201.
- Kinosian, B., y Jeejeebhoy, K.N. (1995). What is malnutrition? Does it matter? *Nutrition*, 11, 196-197.
- Koretz, R.L., Avenell, A., y Lipman, T.O. (2007). Does enteral nutrition affect clinical outcome? A systematic review of the randomized trials. *Am J Gastroenterol*, 102, 412-429.
- Morais, J.A., Chevalier, S., y Gougeon, R. (2006). Protein turnover and requirements in the healthy and frail elderly. *J Nutr Health Aging*, 10(4), 272-283.
- Omran, M.L., y Morley, J.E. (2000). Assessment of protein energy malnutrition in older persons, part II: Laboratory evaluation. *Nutrition*, 16, 131-140.
- Omran, M.L., y Morley, J.E. (2000). Assessment of protein energy malnutrition in older persons, part I: History, examination, body composition, and screening tools. *Nutrition*, 16, 50-63.
- Ramos, A., Asensio, V., Núñez, S., y Millán, I. (2004). Prevalencia y factores asociados a malnutrición en ancianos hospitalizados. *An Med Interna. Madrid*, 21, 263-8.
- Serra, J.A. (2000). Factores de riesgo de malnutrición en el anciano. *Rev Esp Geriatr Gerontol*, 35(4), 9-14.
- Stratton, R.J., y Elia, M. (2002). Concurrent validity of three nutrition screening tools for use in the community. *Proceedings of the Nutrition Society*, 61, 19.
- Stratton, R.J., Green, C.J., y Elia, M. (2003). Prevalence of disease related malnutrition. Disease-related Malnutrition an evidence-based approach to treatment. CABI publishing Oxon, 35-93.
- Vázquez, C., De Cos, A.I., y López C. (2005). *Alimentación y Nutrición. Manual teórico-práctico*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Volkert, D., Berner, Y.N., y Berry, E. (2006). ESPEN guidelines on enteral nutrition: Geriatrics. *Clin Nutr*, 25, 330-360.

CAPÍTULO 76

Influencia de la meditación en la salud y en el proceso de envejecimiento: Calidad de vida y longevidad

María Elena Cano Muñoz*, María Jesús González Pérez**, Cristina Rodríguez Silva*,
María Alba Pérez Romero***, y Luisa Rus Jódar****

Hospital Virgen del Rocío; **Hospital 12 de Octubre; *Servicio Andaluz de Salud; ****Matrona*

Introducción

En primer lugar vamos a conocer en qué consisten las prácticas meditativas. La definición de meditación tiene varios enfoques pero todos coinciden en que se experimenta un estado de relajación.

Aquel individuo que es capaz de eliminar los estímulos ambientales y prestar atención mental a una única cosa, produciendo un estado de relajación y disminuyendo su tensión, diríamos que está meditando.

Meditar, en el enfoque oriental, es alcanzar un estado de elevada tranquilidad mental mediante la realización de una actividad. Conseguir el “no pensamiento” y vivencias espirituales. Concentrarse implica suprimir el funcionamiento regular de la mente, fija la atención en un punto y origina estados de serenidad y deleite (estados de contemplación).

Aquellos que llevan bastante tiempo practicando meditación pueden percibir diferentes estados a nivel físico, cognitivo y psicológico, y diversos cambios que difieren de los principiantes. En los últimos años se está produciendo un progresivo movimiento en el que se integran las ciencias de la salud con el enfoque Oriental, y un aumento del interés en las prácticas meditativas.

La meditación posee una serie de beneficios para la salud, incluyendo propiedades que mejoran la longevidad. Funciona como un poderoso medio para inducir en la persona que lo practica un sentido positivo de sí mismo.

Antes de proseguir con los efectos del uso de las prácticas meditativas, debemos hacer una diferenciación entre algunos conceptos que trataremos a lo largo del estudio, como el proceso de envejecimiento, longevidad y calidad de vida.

El proceso de envejecimiento se puede entender desde diferentes enfoques; centrado en el proceso biológico, como resultado de éxito de las políticas sanitarias y/o como fenómeno mundial que tiene inmensas consecuencias en el ámbito económico, social y político.

En este estudio nos interesa descubrir que, a pesar de ser un fenómeno natural inherente al ser humano, existen diferentes formas de envejecer. Y trataremos de averiguar si las prácticas meditativas son uno de los factores que promueven un envejecimiento activo y una mayor calidad de vida en este proceso.

La Organización Mundial de la Salud entiende por envejecimiento aquel proceso fisiológico que, durante todo el ciclo de la vida, provoca modificaciones en las características de las especies; limitando su acondicionamiento al medio. Estos cambios ocurridos en diversos órganos de un mismo sujeto o en diferentes individuos, no se producen al mismo tiempo, es decir, ocurren a diferente ritmo (OMS, 2009).

Como señala la OMS en la campaña sobre envejecimiento activo, El Abrazo Mundial (2001, p.2), “El envejecimiento activo es el proceso de aprovechar al máximo las oportunidades para tener un bienestar físico, psíquico y social durante toda la vida. El objetivo es extender la calidad y esperanza de vida a edades avanzadas” (El Abrazo Mundial. Envejecimiento y Ciclo de vida. OMS, 2001).

Y la longevidad es la duración máxima probable de la vida humana. Se refiere a la prolongación en años de vida. No es vivir mucho tiempo o tener una vida larga, sino vivir con buena salud y conservar una buena calidad de vida, ser independiente (Riegel, 1977).

A pesar de considerarse el envejecimiento como un proceso común en el ser humano, existen diferencias significativas entre las poblaciones del mundo en cuanto a cómo se envejece y su longevidad (Fernández y Rodríguez, 1993).

Varios factores condicionan la calidad de vida de las personas de edad avanzada; fundamentalmente su seguridad socioeconómica, su bienestar psicosocial y su sensación de salud. Según un estudio en Canadá, se observó que las personas que envejecieron bien eran las que al ser interrogadas 10 años antes se habían mostrado más satisfechas con su vida, y las que habían recurrido menos al sistema de atención sanitaria. Otras circunstancias estudiadas en este estudio para un envejecimiento saludable eran no haber enviudado o no haber ingresado en una residencia de ancianos. Se observó que la mortalidad era menor entre las personas casadas, y superior entre solteros, divorciados o viudos, señalándose la importancia que tiene las relaciones sociales y no sólo la familia. Los efectos positivos del apoyo social han quedado demostrados mediante estudios epidemiológicos evidenciando que cuando se está rodeado de familia y amigos hay un riesgo menor de mortalidad (Darnton-Hill, 1995).

Las investigaciones sobre la meditación como un complemento de la medicina moderna revelan información prometedora sobre la longevidad y la salud (Bushell y Theise, 2009), en situaciones de estrés, ansiedad y depresión (Brown y Gerbarg, 2009), sobre la meditación trascendental y la longevidad (Alexander, Langer, Newman, Chandler, y Davies, 1989) y en el retraso del envejecimiento (Epel, Daubenmier, Moskowitz, Folkman, y Blackburn, 2009).

Entre algunas de las recomendaciones del Plan de Acción sobre Salud Mental de la OMS, se encuentran las de fomentar prácticas como el yoga y la meditación, para la promoción y prevención en materia de salud mental (OMS, 2013-2020). Se proponen medidas de gestión de estrés de una forma saludable mediante la meditación, el ejercicio físico idóneo y relaciones sociales beneficiosas (OMS, 2015).

El estudio de los efectos de la práctica del Yoga propone que hay mecanismos reparadores intrínsecos que consigue regular nuestro sistema, aumentando la longevidad, resistencia y calidad de vida. Según Bushell (2009), existen evidencias de que la práctica de yoga-meditación puede conducir a mejoras en la salud.

Pues bien, se ha intentado profundizar recientemente en estudios que relacionan la inconsistencia de los telómeros con el proceso de envejecimiento. En esta línea, Hausmann y Mauck, (2008) establecían una conexión entre la pérdida de fragmentos de telómeros y el envejecimiento celular. Para aclarar esta relación, definiremos un telómero como fragmentos de cromosomas eucariontes que participan en funciones celulares como la estabilidad cromosómica, la mitosis y el tiempo de vida de las estirpes celulares. Parecen estar implicados en numerosas funciones celulares, en especial, las relacionadas con el control de la duración de la vida de diferentes estirpes celulares (Hernández-Fernández, 1999).

Objetivo

El objetivo de esta revisión teórica es identificar los beneficios que provoca la práctica de técnicas meditativas en el ser humano, desde los diferentes enfoques que lo componen como ser biopsicosocial. Así como, analizar la influencia de las prácticas meditativas en el proceso de envejecimiento, longevidad y bienestar.

Metodología

Bases de datos

Se llevó a cabo una revisión sistemática de la bibliografía sobre el tema. Las bases de datos consultadas fueron: PubMed, SciELO, Lilacs y el metabuscador de Google académico.

Descriptores

Los descriptores utilizados en inglés fueron: “meditation”, “aging”, “longevity”, “health” y en español: “meditación”, “envejecimiento”, “longevidad”, “salud”.

Fórmulas de búsqueda

Revisión sistemática de artículos científicos consultando las bases de datos mencionadas. Aplicamos un filtro de idioma (trabajos publicados en castellano, inglés y portugués). No se ha realizado restricción de periodo temporal. Se han seleccionado posteriormente los que eran relevantes para esta revisión.

Fueron seleccionados 12 artículos para su análisis, por cumplir con los criterios de inclusión establecidos; estudios sobre prácticas meditativas y sus influencias en la salud, y envejecimiento.

Resultados

Tras el examen de la literatura, exponemos a continuación aquellos datos sobre estudios publicados que nos ayudan a entender de qué forma la práctica de la meditación se refleja en aspectos fisiológicos y psicológicos del ser humano, así como aspectos de mejora de calidad de vida y menor envejecimiento.

Es importante considerar que la meditación no es solo una mera reducción del estrés, están destinadas a crear conciencia y, en última instancia, a regular los procesos psicofísicos de la mente y el cuerpo. Con el fin de superar los procesos mentales inadaptados, meditamos sin involucrarnos en los procesos cognitivos, emocionales y fisiológicos. De esta manera, los pensamientos y emociones habituales desagradables, pueden comenzar a tolerarse (Bushell, 2009).

Los beneficios de la meditación reflejan mejorías significativas en cuanto a varios parámetros según un estudio realizado en residencias de ancianos en los que ofrecieron prácticas meditativas durante un período experimental de 3 meses. En la Tabla 1 se muestran cómo las medidas sobre la flexibilidad cognitiva, la fluidez verbal, el aprendizaje asociado, las tareas superadas y el test de colores y palabras (Stroop) mejoran en aquellas personas que realizaron alguna práctica de meditación o relajación; mientras que los que no recibieron técnicas meditativas, no desarrollaron dichas mejorías.

Tabla 1. Puntuaciones de desempeño cognitivo para mayores después de 3 meses de práctica del tratamiento asignado

Mediciones	Meditación transcendental	Entrenamiento de atención plena	Relajación	Sin entrenamiento
Prueba de detección de demencia	-0.02	0.04	0.03	-0.30
Escala de aprendizaje asociado**	5.98	5.01	5.61	3.17
Escala de fluidez verbal***	36.87	39.15	33.37	31.79
Escala verbal superpuesta****	77.8	50.0	27.3	28.6
Test de colores y palabras*	20.74	25.64	26.26	25.90

Nota: * $p < .10$; ** $p < .05$; *** $p < .025$; **** $p < .001$.

Fuente: Alexander, Langer, Dsvies, Newman, Chandler (1986).

Otros estudios asocian la meditación con variaciones de los niveles de varias hormonas pituitarias que simulan los efectos del neurotransmisor inhibitorio ácido gamma aminobutírico (Elias y Wilson, 1995). El Acido-amino butírico (GABA) actúa como inhibidor del SNC, induciendo el sueño y

provocando un efecto relajante natural. Además se relaciona con la secreción de melatonina, hormona natural reguladora del ciclo vigilia/sueño (Massion, Teas, Hebert, Wertheimer, y Kabat-Zinn, 1995).

También se producen cambios bioquímicos y fisiológicos tras practicar meditación. Un ejemplo son la disminución de los niveles de cortisol, así como la presión sistólica, diastólica y el pulso; y un aumento de las proteínas séricas.

Otras investigaciones han mostrado mejoría en el asma bronquial, disminución de la presión sanguínea en hipertensos, disminución de los niveles de colesterol y disminución del insomnio.

Algunas enfermedades como la epilepsia y la fibromialgia, sometidas a prácticas meditativas, han demostrado una mejoría de su curso, según autores como Kaplan, Goldenberg, y Galvin. Tras practicar meditación durante un año, veinte minutos al día; pacientes epilépticos mostraron una importante disminución en la frecuencia y duración de las crisis.

Discusión/Conclusiones

Podemos concluir que hay evidencias de que la meditación produce efectos beneficiosos sobre el cuerpo y la mente y que favorece el desarrollo cognitivo, la autopercepción y ayuda a gestionar el estrés, de tal forma que resulta una técnica saludable. Pero no existen evidencias científicas claras sobre el retraso del envejecimiento celular a nivel fisiológico. Resulta necesario seguir investigando en este campo para poder utilizar la información como estrategias de calidad de vida.

Destacar que la estrategia y plan de acción sobre medicina tradicional de la OMS 2014-2023, reconocen el desarrollo de la medicina tradicional y medicina complementaria y alternativa y su integración en los sistemas de salud nacionales. Asegurando un uso apropiado, seguro y eficaz y aumentando el acceso a información sobre ellas.

Desde la perspectiva tibetana, el entrenamiento de la mente es esencial para promover la longevidad, felicidad y salud óptima. Pues existe una fuerte relación entre los procesos psicológicos y los biológicos; los mecanismos homeostáticos del organismo se pueden ver afectados cuando presentamos alteraciones mentales o psicológicas negativas, facilitando la aparición de enfermedades somáticas. En este sentido, se puede pensar que meditar restaura los procesos mentales y los mecanismos homeostáticos orgánicos, ayudando a tratar y prevenir las enfermedades somáticas. Además, en aquellos pacientes que padecen enfermedades incurables, practicar alguna técnica de meditación puede ayudarle a confrontar la situación de una manera más sosegada y sin temor.

Todavía debemos continuar investigando sobre este tema, pues falta bastante por aprender sobre la utilidad de las prácticas meditativas, ya que distintas técnicas meditativas generan diferentes efectos terapéuticos. Por ello, es necesario seguir investigando en este campo y someter la información a un estudio científico riguroso.

Un cambio de paradigma en la medicina tradicional que pase del control y paliación a la prevención y curación con el objetivo final de longevidad junto a bienestar debe prevalecer para asegurar un envejecimiento con calidad de vida.

Referencias

- Alexander, C.N., Langer, E.J., Newman, R.L., Chandler, H.M., y Davies, J.L. (1989) Transcendental meditation, mindfulness, and longevity: an experimental study with the elderly. *J Pers Soc Psychol*, 57(6), 950-964.
- Arias Capdet, P.P. (1998). La utilidad de la meditación como modalidad terapéutica: Parte I. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 14(2), 174-179.
- Arias, P.P. (1998). La utilidad de la meditación como modalidad terapéutica: Parte I. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 14(2), 174-179.
- Arias, P.P. (1998). La utilidad de la meditación como modalidad terapéutica: Parte I. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 14(2), 174-179.
- Bogart, G. (1991). The use of meditation in psychotherapy: A review of the literature. *Am J Psychoter*, 45(3), 383-412.

- Brown, R.P., y Gerbarg, P.L. (2009). Yoga breathing, meditation, and longevity. *Ann N Y Acad Sci*, 117(2), 54-62.
- Bushell, W.C. (2009). *Longevity, regeneration, and optimal health: Integrating Eastern and Western perspectives* (Vol. 1172). John Wiley & Sons.
- Bushell, W.C., y Theise, N.D. (2009). Toward a unified field of study: longevity, regeneration, and protection of health through meditation and related practices. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1172(1), 5-19.
- Darnton-Hill, I. (1995). El envejecimiento con salud y la calidad de la vida.
- Deepak, K.K., Manchanda, S.K., y Maheshwari, M.C. (1994) Meditation improves clinicoelectroencephalographic measures in drug-resistant epileptics. *Biofeedback Self Regul*, 19(1), 25-40.
- Del Monte, M. (1987) Constructivist view of meditation. *Am J Psychother*; 41(2):286-98.
- Elias, A.N, y Wilson, A.F. (1995) Serum hormonal concentrations following transcendental meditation - potential rol of gamma aminobutyric acid. *Med Hypothese*, 44(4), 287-291.
- Engler, J. (1986). Therapeutic aims in psychotherapy and meditation. En J. Engler (Eds.). *Transformations of consciousness*. Boston: Shambala, 207-215.
- Epel, E., Daubenmier, J., Moskowitz, J.T., Folkman, S., y Blackburn, E. (2009) Can meditation slow rate of cellular aging? Cognitive stress, mindfulness, and telomeres. *Ann N Y Acad Sci*, 1172, 34-53.
- Fernández, G., Rodríguez, V., y Roto, F. (1993). Desigualdades en salud y envejecimiento demográfico.
- Hausmann, M.F., y Mauck, R.A. (2008). Telomeres and longevity: testing an evolutionary hypothesis. *Mol Biol Evol*, 25(1), 220-228.
- Hernández-Fernández, R.A. (1999). Telómeros y telomerasas. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 18(2), 121-129.
- Kaplan, K.H., Goldenberg, D.L., y Galvin, M. (1993). The impact of meditation-based stress reduction program on fibromyalgia. *Gen Hosp Psychiatry*, 15(5), 284-289.
- Massion, A.O, Teas, J., Hebert, J.R., Wertheimer, M.D., y Kabat-Zinn, J. (1995). Meditation, melatonin and breast/prostate cancer: hypothesis and preliminary data. *Med Hypotheses*, 44(1), 39-46.
- Organización Mundial de la Salud. (2002). Informe sobre la salud en el mundo, Ginebra: OMS.
- Organización Mundial de la Salud. Organismos internacionales y envejecimiento 2009.
- Riegel, K. (1977). History of psychological gerontology. En V. Nostrand (Ed.). *Psychology of adult development and aging*. New York: American Psychological Association.
- Singh, A. (2010). Medicina moderna: rumo à prevenção, à cura, ao bem-estar e à longevidade. *Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental*, 13(2), 265.
- Sudsuang, R. (1991) Effect of buddhist meditation on serum cortisol and total protein levels, blood pressure, pulse rate, lung volume and reaction time. *Physiol Behav*, 50(3), 543-548.
- Tsondu, G.N., y Dodson-Lavelle, B. (2009). Wisdom and Method. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1172(1), 344-347.
- Vaughan, F. (1986) *The Inward Arc: Healing and Wholeness in Psychotherapy and Spirituality*. Boston: Shambala.

CAPÍTULO 77

Efectos positivos para la salud del consumo de soja

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

Enfermera*; *Hospital de Almería*; ****Hospital Huércal-Overa*

Introducción

La soja pertenece a la familia de las leguminosas y en su composición nutricional encontramos un alto contenido proteico, de alta calidad, además de fibra y grasas, destacando el ácido oleico ω -9 y el ácido linoleico ω -6. La proteína de la soja es una de las principales fuentes de proteína vegetal y puede posiblemente actuar como un buen sustituto de la proteína animal, los derivados de la soja han sido usadas ampliamente de diferentes maneras como productos para satisfacer los deseos de los veganos. (Zaheer y Humayoun, 2017).

Los efectos saludables del consumo alimentario de soja han sido estudiados durante más de 25 años.

En los últimos tiempos y debido a su fama saludable y al incremento de la población vegetariana se han multiplicado las diferentes formas de consumo de soja destacando el tofu, el miso, aceite de soja, siendo éste el responsable de más del 40% de la ingesta de ácidos grasos esenciales (Blasbalg, Hibbeln, Ramsden, Majchrzak, y Rawlings, 2011), el yogurt, la harina de soja sin olvidar los brotes de soja, existiendo numerosos alimentos fabricados con componentes de este alimento cada vez más habitualmente en nuestra alimentación y en nuestros supermercados. La leche de soja es la manera más común y conocida de consumir este tipo de proteína, se obtiene a partir de semillas de soja, que son molidas con agua y posteriormente, calentadas con vapor de agua durante 15-20 minutos, obteniéndose un producto de aspecto lechoso por lo que recibe esta denominación y que, luego, se somete a distintos tratamientos tecnológicos (pasteurización o esterilización) y envasados para obtener los productos comerciales. Las bebidas de soja están incluidas en el grupo II de la clasificación de las directrices de hidratación de la población española. Se recomienda tomar hasta 2 raciones diarias de este tipo de bebidas por su contenido en agua además de otros nutrientes como proteínas y calcio (Martínez-Álvarez et al., 2008).

Las semillas de soja contienen aproximadamente un 18,5% de aceite, 38% de proteína, 7% de fibra, 12,5% agua y un 24% de otros. En general las semillas de soja no procesadas aportan aceite en primer lugar, harina de soja en segundo, concentrado de proteína de soja en tercero, isolato de soja en cuarto, fibra de soja en quinto, principalmente de las cascaras y bioactivos que incluyen las isoflavonas en sexto (NSRL, 2013).

Es difícil cuantificar la cantidad de isoflavonas de la soja, ya que existen diferencias en su concentración respecto al lugar de cultivo, las condiciones climatológicas y el procesamiento de los múltiples productos alimenticios que provienen de esta legumbre, lo que dificulta su estudio como agente terapéutico.

El contenido en componentes funcionales variará en función de su procesado y de las condiciones de cultivo. El procesamiento afecta a la retención y distribución de los isómeros de isoflavonas en los alimentos de soja, la conversión y la pérdida de isoflavonas durante éste puede afectar a las propiedades funcionales de la semilla de soja. Los últimos logros más avanzados en técnicas de separación y detección de éstos están estableciendo standards de estudio y requisitos para ellos de las isoflavonas empezando desde la matriz vegetal, pasando por el procesamiento del alimento hasta el consumo humano (Zaheer y Humayoun, 2017).

La soja ha despertado en los últimos tiempos mucho interés por sus componentes funcionales, entre los que podemos destacar a las isoflavonas, las más populares de los fitoestrógenos, de las cuales las más importantes son la genisteína, la daidzeína, la glicina glucósido y el cumesterol, además de por su contenido en fitoesteroles, saponinas, vitaminas y minerales. La isoflavona de la dieta puede ser metabolizada en el intestino a equol, un metabolito con más actividad estrogénica que la daidzeína y que otros metabólicos (Rowland et al., 2003), este metabolismo ha despertado mucho interés en los últimos tiempos pudiendo estar relacionado también en su acción con otros beneficios.

Los oligosacáridos provenientes de la soja han sido clasificados como prebióticos estimulando el crecimiento de bacterias como bifidobacterias (Inoguchi et al., 2012).

El amplio espectro de propiedades biológicas de este componente bioactivo contribuye a los muchos y diferentes beneficios para la salud (Barnes, 2010).

Las proteínas de la soja presentan numerosos beneficios sobre la salud, entre los que podemos destacar su efecto sobre los lípidos, algunas enzimas de nuestro organismo transforman la proteína de la soja en proteína de soja hidrolizada, aunque también se puede lograr en su procesado para la elaboración de alimentos con soja. Es esta proteína de soja hidrolizada la que actúa disminuyendo la síntesis de colesterol en el hígado, bloqueando su absorción en el intestino y reduciendo su almacenamiento y por tanto reduciendo la cantidad de colesterol (Lovati et al., 2000).

El efecto hipercolesterolémico de la soja está bien documentado y esto ha llevado al visto bueno de una declaración de salud que relaciona la proteína de la soja con una reducción del riesgo de la enfermedad cardiovascular (Ramdath, Padhi, Sarfaraz, Renwick, y Duncan, 2017).

Los posibles riesgos de la terapia hormonal sustitutiva para paliar los efectos de la menopausia han hecho que la población se interese cada vez más por terapias alternativas como los fitoestrógenos.

Entre los fitoestrógenos más conocidos están las isoflavonas, se encuentran principalmente en la soja, entre otros vegetales. Las de mayor importancia en este campo son la daidzeína y la genisteína. Los fitoestrógenos son de estructura parecida al estradiol lo que hace que sus receptores sientan cierta afinidad por los fitoestrógenos (Kupier et al., 1998), especialmente por la genisteína, pudiendo actuar como modulador selectivo.

Cuando la mujer llega a la menopausia disminuyen sus estrógenos produciendo una serie de síntomas como: sofocos, sudores nocturnos, osteoporosis, trastornos cardiovasculares, inestabilidad emocional, alteraciones del aparato-genitourinario. Los síntomas vasomotores como los sofocos son los síntomas más característicos de la menopausia.

Aunque las isoflavonas de la soja son conocidas por ejercer numerosos efectos beneficiosos no están libres de controversia, la preocupación viene causada por sus similitudes estrógenas podrían ejercer efectos desfavorables en algunos individuos como mujeres postmenopáusicas, aun así the European Food Safety Authority (EFSA) concluye que en mujeres postmenopáusicas, las isoflavonas no tienen efectos adversos en los órganos investigados, pecho, tiroides y útero (EFSA, 2015).

También es posible la asociación entre las isoflavonas y una mayor densidad ósea en esta etapa de la vida. La proteína de soja reduce los niveles de los marcadores de resorción ósea (Abdi, Alimoradi, Haqui, Madizad (2016).

Objetivo

Determinar los beneficios del consumo de soja para la salud y su correspondiente interés como alimento funcional.

Metodología

Se ha realizado una revisión sistemática de artículos científicos consultando la base de datos Pubmed. La búsqueda se realizó durante los meses de abril y mayo del año 2017, sin restricción de fecha aunque valorando más los realizados en el siglo actual y publicado en lengua inglesa y/o española,

predominando la inglesa. Tampoco se ha hecho restricción en el tipo de estudio. Teniendo en cuenta aquellos que revelaban un efecto positivo en el uso alimentario de esta proteína por limitado que fuera y teniendo más en cuenta revisiones sistemáticas que mostraran estos efectos positivos en la salud.

Como descriptores predominantes encontramos los términos soy, soybeans, cardiovascular, menopause e isoflavones.

Resultados

Entre la múltiple y variada bibliografía encontrada se han consultado los abstracts numerosos artículos para seleccionar aquellos considerados más interesantes relacionados directamente con la temática, desatacando revisiones bibliográficas, algún metaanálisis y otros estudios tanto analíticos como descriptivos, de entre los que podemos resaltar los siguientes efectos positivos de la proteína de la soja en la salud que se detallan a continuación:

Beneficios en la salud cardiovascular. Como principal efecto beneficioso de la proteína de la soja en la salud cardiovascular encontramos su capacidad para disminuir los niveles serios de colesterol, aunque no queda lejos de su papel antihipertensivo.

Los primeros estudios al respecto datan de 1967 (Hodges, Krehl, Stone, y Lopez, 1967). Los efectos beneficiosos de la proteína de la soja sobre los niveles de colesterol han sido atribuibles a dos factores:

En primer lugar a su contenido en isoflavonas y a la acción que estas podrían producir sobre los niveles de colesterol. Existen diversos estudios en animales que demuestran que la sustitución de la proteína animal por la proteína vegetal, de la soja, puede producir un efecto protector sobre la enfermedad cardiovascular (Anderson, Johnstone, Cook-newell, 1995; Huang et al., 2013), reduciendo las concentraciones de colesterol. Este efecto es mucho más marcado cuando los sujetos tienen unos niveles altos de colesterol. Y también este efecto podría ser atribuible a la sustitución de proteínas animales, responsables de la elevación del colesterol por proteínas vegetales.

Estudios en ratas y ratones tienen a menudo un valor limitado para predecir su efecto en humanos por las diversas diferencias anatómicas entre roedores y humanos. En el caso de la soja hay una advertencia adicional y es que la mayoría de los animales, incluyendo los roedores y los primates no humanos, metalizan las isoflavonas de manera muy diferente a los humanos (Soukup et al., 2016).

Los estudios en humanos no dicen lo contrario, si bien se vio que su efecto reductor sobre los niveles de LDL colesterol no era muy significativo, alrededor de un 3% (Sacks et al., 2006), hoy en día los estudios apuntan hacia un 4-6% (Jenkins, 2010), al igual que en el caso de los animales, es más marcado en sujetos con niveles de colesterol patológicos (Tokede, Onabayo, Yansane, Gaziano, y Djousse, 2015) y tampoco difieren en la influencia del contenido de isoflavonas en la proteína, obteniendo resultados positivos respecto a la enfermedad cardiovascular tanto en proteínas de la soja con isoflavonas como en las que carecen de ellas o poseen trazas (Taku et al., 2007). Si que podrían encontrarse evidencias de una acción sinérgica del consumo de isoflavonas junto con proteínas de la soja. Si bien todavía existe controversia en este sentido (Xiao, 2008).

En segundo lugar y estudiado con menos conclusiones, las evidencias en la sustitución de proteínas animales por vegetales para la protección de la enfermedad cardiovascular y viendo que las isoflavonas no eran las responsables de los beneficios de la proteína de soja (Taku et al., 2007), se investigaron otros componentes de las proteínas, como los aminoácidos, los cuales difieren de un tipo de proteína a otra en especial en la metionina.

En los últimos tiempos ha sido rebatido el efecto del consumo de soja sobre los niveles de colesterol, lo que llevo a la FDA a realizar estudios más exhaustivos para afirmar su alegación respecto a las enfermedades cardiovasculares, y determino que aunque su efecto es menos significativo que otras sustancias usadas para este fin, como los esteroides, la soja es un alimento recomendable para la salud y por ende para la salud cardiovascular (FDA, 1999)

Es destacable el papel del equol, metabolito de la daidzeina, encontrado en la orina de la población asiática, gran consumidora de soja (Setchell, Brown, Lydeking-Olsen, 2002). Este metabolito no se encuentra en todas los sujetos que consumen soja y el motivo de esto aun se desconoce, aunque se valoran varias hipótesis relacionadas con la dieta, así como que este metabolito podría favorecer a la disminución del colesterol, si bien parece ser necesario estudiar si este metabolito influye en la capacidad hipocolesterolemica de la soja, ya que no se ha encontrado evidencia positiva del equol por sí mismo cuando se ingiere de manera independiente sin ser consumido conjuntamente con la proteína de la soja (Hazim et al., 2016).

Respecto a su capacidad antihipertensiva podemos destacar su papel como reductor de la encima ACE responsable de la conversión de inactiva angiotensina I a la activa angiotensina II responsable del desarrollo de la hipertensión, por lo que su beneficio es mas que evidente en esta patología, siendo este uno de los mecanismos antihisptensivos mas populares, encontrando esta capacidad tanto en la proteína de la soja como en muchos de sus derivados (Nishibori, Kishibuchi, y Morita, 2017). Se encuentra también un efecto positivo en la patología diabética (Yoshihisa et al., 2012), no estando muy claro cual es su mecanismo de acción y cual de los componentes de la soja seria el responsable del mismo pero encontrando evidencia de mejora de niveles glucémicos tanto en ayunas como después de las comidas en pacientes con diabetes mellitus tipo II así como su incidencia en pacientes con un indice de masa corporal alto, factor de riesgo de esta enfermedad. Un consumo regular de soja puede conferir protección contra la disyunción metabólica inducida por la dieta y reducir el desarrollo de la resistencia de la insulina (Ferguson, Ryan, Gibney, Brennan, y Roche, 2014).

Respecto a la reducción de peso no podemos afirmar su efecto adelgazante, pero si que se debería valorar su incorporación como proteínas en dietas que buscan una reducción de peso (Cope, Erdman, Allison, 2008). Destacando su posible efecto sobre el mecanismo regulador del apetito además de aumentar la saciedad.

Beneficios en la menopausia

Los países asiáticos poseen los porcentajes más bajos de síntomas menopáusicos entre sus mujeres, se piensa que puede ser debido a su dieta con alto contenido en soja, lo que ha despertado un gran interés por este alimento. Es bastante popular en el tratamiento de los sofocos siendo más eficaz al parecer en mujeres perimenopausicas que en las de mayor edad.

En mujeres perimenopáusicas con diabetes mellitus tipo II después de consumir proteína de soja con isoflavonas se ha demostrado la disminución de la resistencia a la insulina así como mejorías en el control glucémico (Tatsumi et al., 2013).

El beneficio de la proteína de soja sobre los sofocos femeninos en la menopausia es difícil de establecer debido a su diversidad de productos y al desconocimiento de su concentración en isoflavonas (Cianci et al., 2015), sin embargo en estudios realizados mas recientemente con isoflavonas aisladas provenientes de proteína de soja, especialmente genisteina, donde se garantiza la ingesta de grandes concentraciones de esta isoflavona si se puede afirmar su beneficio para los sofocos, siendo incluso mas efectivos cuanto mayores son los sofocos en frecuencia e intensidad (Evans, Elliott, Sharma, Berman, y Guthrie, 2011; Ferrari, 2009).

En estudios del mismo tipo que los anteriores se ha demostrado también su beneficio en la sequedad vaginal, otro síntoma menopáusico preocupante para las mujeres en esta etapa de la vida (Carmignani, Pedro, Costa-Pavia, Pinto-Neto, 2010).

Los estrógenos participan en el mantenimiento la masa ósea en la mujer, por lo que en este periodo sufrirán un aumento de riesgo de osteopenia y osteoporosis. La suplementación alimentaria con isoflavonas probablemente previene la reducción de la densidad de masa ósea y mantiene una estructura ósea saludable durante la menopausia (Abdi, Alimoradi, Haqi, y Mahdizad, 2016). Estudios realizados tanto en animales como en mujeres han demostrado cierto beneficio de las isoflavonas presentes en la proteína de la soja, especialmente la genisteina una vez más, actuando sobre la osteoprogerina, que actúa

sobre los osteoblastos y osteoclastos, en la nueva formación de hueso así como en la resorción. En los niveles de densidad mineral ósea también se han encontrado algunos efectos beneficiosos, aunque su mecanismo de acción no sea del todo conocido, por lo que son necesarios más estudios en esta materia. También se ha visto que es más eficaz su uso combinado con suplementos de calcio para esta patología (Abdi, Alimoradi, Haqi, y Madizad, 2016).

La ingesta de soja regular y mantenida durante la vida también está asociada a un efecto anticancerígeno especialmente en el caso del cáncer de mama (Baglia et al., 2016). También se la puede asociar al cáncer de colon (Tse y Eslick, 2016), próstata (Yan y Spitznagel, 2009), endometrio (Zhang, Chen, Zhang, Zeng, y Zhao, 2015). Aunque no exista una evidencia que indique que un consumo elevado de soja pueda prevenir cualquier tipo de cáncer si se le podría atribuir a la genisteína este papel (Spagnuolo et al., 2015). Por último decir que en los casos de cánceres estrógeno dependientes, no está clara si su efecto es beneficioso o perjudicial, la preocupación viene causada por sus similitudes estrógenas podrían ejercer efectos desfavorables en algunos individuos como mujeres postmenopáusicas, aun así the European Food Safety Authority (EFSA) concluye que en mujeres postmenopáusicas, las isoflavonas no tienen efectos adversos en los órganos investigados, pecho, tiroides y útero (EFSA, 2015). Si bien se ha demostrado que el consumo de soja en la adolescencia si podría tener cierto efecto protector frente al cáncer de mama en la menopausia.

Discusión/Conclusiones

En los últimos tiempos se ha despertado bastante interés por los alimentos funcionales, debido al incremento de la preocupación por la salud en la población. La soja ha despertado especial interés sobre todo entre la población femenina occidental por sus beneficios en el climaterio Asiático, aunque el mecanismo de acción de estos beneficios no está claro, pudiendo ser un factor importante, la publicidad que a este alimento se le ha dado y por tanto la confianza que la población tiene en él, al ser la base de la alimentación de países orientales, con tasas bajas de síntomas menopáusicos sin claridad de si su beneficio proviene de su consumo continuado o su consumo en la infancia/adolescencia.

Las isoflavonas parecen ser las responsables de estos beneficios especialmente la genisteína y la daidzeína. (Biju y Reji, 2008).

Parece que todo lo relativo a este alimento es un poco hipotético debido a la disparidad en los resultados de los estudios realizados, lo que a su vez puede ser culpa del desconocimiento de las cantidades de isoflavonas en la soja y las dificultades para conocerlo, ya que en ellas mismas varían dependiendo de muy dispares factores.

En los últimos tiempos se ha descubierto el equol, un metabolito de la daidzeína, al que se le atribuye un papel en estos efectos, sin poder todavía afirmarlo debido a la falta de estudios sobre el mismo. (Hazim et al., 2016), pero pudiendo tener unas interesantes propiedades saludables.

Por todo esto podríamos concluir que la soja es un alimento de gran calidad y en el que civilizaciones milenarias han basado su alimentación por sus múltiples beneficios, encontrando evidencia científica de estos beneficios en la enfermedad cardiovascular reduciendo los niveles séricos de colesterol y las cifras de tensión arterial en pacientes hipertensos así como en marcadores inflamatorios y en la diabetes mellitus tipo II, si bien deberíamos de plantearnos estudiar su composición, origen y procesados mas profundamente para poder establecer unos mejores resultados a la hora de realizar estudios para valorar sus propiedades terapéuticas. Podemos decir que se puede incluir en nuestra alimentación como una fuente de proteínas no animales de alta calidad y una alternativa a la proteína animal, y como fuente de isoflavonas a partir de la adolescencia y sobre todo en mujeres, pudiendo clasificarlo como un potencial alimento funcional.

Referencias

- Abdi, F., Alimoradi, Z., Haqi P., y Mahdizad, F. (2016). Effects of phytoestrogens on bone mineral density during the menopause transition: a systematic review of randomized, controlled trials. *Climacteric*, 19(6), 535-545.
- Anderson, J.W., Johnstone, B.M., y Cook-Newell, M.E. (1995). Meta-analysis of the effects of soy protein intake on serum lipids. *N Engl J Med.*, 333(5), 276-282.
- Baglia, M.L., Zheng, W., Li, H., Yang, G., Gao, J., Gao, Y.T., y Shu, X.O. (2016). The association of soy food consumption with the risk of subtype of breast cancers defined by hormone receptor and HER2 status. *Int J Cancer*, 139(4), 742-748.
- Barnes, S. (2010). The Biochemistry, chemistry and physiology of the isoflavones in soybeans and their food products. *Lymphat. Res. Biol*, 8, 89-98.
- Blasbalg, T.L., Hibbeln, J.R., Ramsden, C.E., Majchrzak, S.F., y Rawlings, R.R. (2011). Changes in consumption of omega-3 and omega-6 fatty acids in the United States during the 20th century. *Am. J. Clin. Nutr.* 93, 950-962.
- Calvo, S.C., Gómez, C., López, C., y Royo, M.A. (2011). *Nutrición, salud y alimentos funcionales*. UNED.
- Carmignani, L.O., Pedro, A.O., Costa-Paiva, L.H., y Pinto-Neto, A.M. (2010). The effect of dietary soy supplementation compared to estrogen and placebo on menopausal symptoms: a randomized controlled trial. *Maturitas*. 67(3), 262-269.
- Cianci, A., Colacurci, N., Paoletti, A.M., Perino, A., Cicinelli, E., Maffei, S., Di Martino, M., Daguati, R., Stomati, M., Pilloni, M., Vitale, S.G., Ricci, E., y Parazzini, F. (2015). Soy isoflavones, inulin, calcium, and vitamin D3 in post-menopausal hot flashes: an observational study. *Clin. Exp. Obstet Gynecol*, 42(6), 743-745.
- Cope, M.B., Erdman, J.W.J., y Allison, D.B. (2008). The potential role of soyfoods in weight and adiposity reduction: an evidence-based review. *Obes Rev*, 9(3), 219-235.
- Evans, M., Elliott, J.G., Sharma, P., Berman, R., y Guthrie, N. (2011). The effect of synthetic genistein on menopause symptom management in healthy postmenopausal women: a multi-center, randomized, placebo-controlled study. *Maturitas*, 68(2), 189-196.
- Ferguson, J.F., Ryan, M.F., Gibney, E.R., Brennan, L., Roche, H.M., y Reilly, M.P. (2014). Dietary isoflavone intake is associated with evoked responses to inflammatory cardiometabolic stimuli and improved glucose homeostasis in healthy volunteers. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.*, 24(9), 996-1003.
- Ferrari, A. (2009). Soy extract phytoestrogens with high dose of isoflavones for menopausal symptoms. *Obstet Gynaecol Res*, 35(6), 1083-1090.
- Ghazanfarpour, M., Sadeghi, R., y Roudsari, R.L. (2016). The application of soy isoflavones for subjective symptoms and objective signs of vaginal atrophy in menopause: A systematic review of randomised controlled trials. *J Obstet Gynaecol*, 36(2), 160-171.
- Hazim, S., Curtis, P.J., Schär, M.Y., Ostertag, L.M., Kay, C.D., Minihane, A.M., y Cassidy, A. (2016). Acute benefits of the microbial-derived isoflavone metabolite equol on arterial stiffness in men prospectively recruited according to equol producer phenotype: a double-blind randomized controlled trial. *Am J Clin Nutr.*, 103(3), 694-702.
- Hodges, R.E., Krehl, W.A., Stone, D.B., y Lopez, A. (1967). Dietary carbohydrates and low cholesterol diets: Effects on serum lipids on man. *Am. J. Clin. Nutr.* 20, 198-208.
- Huang, H., Xie, Z., Boue, S.M., Bhatnagar, D., Yokoyama, W., Yu, L.L., y Wang, T.T. (2013). Cholesterol-lowering activity of soy-derived glyceollins in the golden Syrian hamster model. *J Agric Food Chem*, 19, (24), 5772-5782.
- Inoguchi, S., Ohashi, Y., Narai-Kanayama, A., Aso, K., Nakagaki, T., y Fujisawa T. (2012). Effects of non-fermented and fermented soybean milk intake on faecal microbiota and faecal metabolites in humans. *Int. J. Food Sci. Nutr*, 63, 402-410.
- Kuiper, G.G., Lemmen, J.G., Carlsson, B., Corton, J.C., Safe, S.H., Van der Saag, P.T., Van der Burg, B., y Gustafsson, J.A. (1998). Interaction of estrogenic chemicals and phytoestrogens with estrogen receptor beta. *Endocrinology* 139, 4252-4263.
- Martínez-Álvarez J.R., Villarino, A.L., Polanco, I., Iglesias, C., Gil, P., Ramos, P., López-Rocha A., Ribera, J.M., Maraver, F., y Legido, J.C. (2008). Recomendaciones de bebida e hidratación para la población española. Spanish guidelines for hydration. *Nutr. clín. diet. hosp.* 28(2), 3-19.
- Mathew, B., Susan, D.R. (2008). Effects of isoflavones on cardiovascular health: low but not either. *J Clin Biochem Nutr*, 43(2), 129-130.
- Nishibori, N., Kishibuchi, R., y Morita, K. (2017). Soy Pulp Extract Inhibits Angiotensin I-Converting Enzyme (ACE) Activity In Vitro: Evidence for Its Potential Hypertension-Improving Action. *J Diet Suppl*, 14(3), 241-251.

Ramdath, D.D., Padhi, E.M., Sarfaraz, S., Renwick, S., y Duncan, A.M. (2017). Beyond the Cholesterol-Lowering Effect of Soy Protein: A Review of the Effects of Dietary Soy and Its Constituents on Risk Factors for Cardiovascular Disease. *Nutrients*, 9(4).

Rowland, I., Faughnan, M., Hoey, L., Wähälä, K., Williamson, G., y Cassidy, A. (2003). Bioavailability of phytoestrogens. *Br. J. Nutr.*, 89, S45–S58.

Setchell K.D., y Clerici C. (2010). Equol: Pharmacokinetics and biological actions. *J. Nutr.* 140, 1363S–1368S.

Soukup S.T., Helppi J., Muller D.R., Zierau O., Watzl, B., Vollmer G., Diel P., Bub A., y Kulling S.E. (2016). Phase II metabolism of the soy isoflavones genistein and daidzein in humans, rats and mice: A cross-species and sex comparison. *Arch. Toxicol.* 90, 1335–1347.

Spagnuolo, C., Russo, G.L., Orhan, I.E., Habtemariam, S., Daglia, M., Sureda, A., Nabavi, S.F., Devi, K.P., Loizzo, M.R., Tundis, R., y Nabavi, S.M. (2015). Genistein and cancer: current status, challenges, and future directions. *Adv Nutr.* 6(4), 408-419.

Sacks, F.M., Lichtenstein, A., Van Horn, L., Harris, W., Kris-Etherton, P., y Winston, M. (2006). Soy protein, isoflavones, and cardiovascular health: An American Heart Association Science Advisory for professionals from the Nutrition Committee. *Circulation*, 113, 1034–1044.

Taku, K., Umegaki, K., Sato, Y., Endow, K., y Watanabe, S. (2007). Soy isoflavones lower serum total and LDL cholesterol in humans: a meta-analysis of 11 randomized controlled trials. *Am J Clin Nutr*, 86(3), 809.

Tatsumi, Y., Morimoto, A., Deura, K., Mizuno, S., Ohno, Y., y Watanabe, S. (2013). Effects of soybean product intake on fasting and postload hyperglycemia and type 2 diabetes in Japanese men with high body mass index: The Saku Study. *J Diabetes Investig*, 4(6), 626-633.

Tokede, O.A., Onabanjo, T.A., Yansane, A., Gaziano, J.M., y Djousse, L. (2015). Soya products and serum lipids: A meta-analysis of randomised controlled trials. *Br. J. Nutr.*, 114, 831–843.

Tse, G., y Eslick, G.D. (2016). Soy and isoflavone consumption and risk of gastrointestinal cancer: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Nutr*, 55(1), 63-73.

Urita, Y., Noda, T., Watanabe, D., Iwashita, S., Hamada, K., y Sugimoto, M. (2012). Effects of a soybean nutrition bar on the postprandial blood glucose and lipid levels in patients with diabetes mellitus. *Int J Food Sci Nutr*, 63(8), 921-929.

Yan, L., y Spitznagel, E.L. (2009). Soy consumption and prostate cancer risk in men: a revisit of a meta-analysis. *Am J Clin Nutr*, 89, 1155–1163.

Xiao, C.W. (2008). Health effects of soy protein and isoflavones in humans. *J. Nutr.*, 138, 1244S–1249S.

Zaheer, K., y Humayoun, A.M. (2017). An updated review of dietary isoflavones: Nutrition, processing, bioavailability and impacts on human health. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 57(6).

Zhang, G.Q., Chen, J.L., Liu, Q., Zhang, Y., Zeng, H., y Zhao, Y. (2015). Soy Intake Is Associated With Lower Endometrial Cancer Risk: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. *Medicine*, 94(50), e2281.

CAPÍTULO 78

Indicación de nutrición parenteral domiciliaria en el paciente oncológico

Ana Isabel Fernández Martínez*, Catalina Liria Haro**, y Luisa María López Trinidad***

Diplomada en Enfermería; **Servicio Murciano de Salud; *Graduada en Enfermería*

Introducción

El cáncer es una de las enfermedades de mayor importancia sanitaria por su frecuencia, por las elevadas tasas de morbilidad y mortalidad que presenta, y por los efectos negativos que provoca sobre la calidad de vida del paciente y su familia (García-Luna, Parejo, y Pereira, 2006). Aunque en los últimos años se ha observado una mejora del pronóstico y un aumento del tiempo de supervivencia, lográndose la curación en muchos casos, gracias al desarrollo de actividades preventivas, a las campañas de diagnóstico precoz y al gran avance en el tratamiento (Gómez y Fernández, 2006; Gómez, Iglesias, de Cos, Castillo, y Mateo, 2004; Escortell y Reig, 2015).

Actualmente, la enfermedad oncológica constituye uno de los principales problemas de Salud Pública. En nuestro país es la segunda causa de muerte en la población general tras las enfermedades cardiovasculares (Villarejo et al., 2012).

Según la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM) en el año 2015 se diagnosticaron 247.771 nuevos casos de cáncer (148.827 hombres y 98.944 mujeres), superando así el número de casos previsto para el año 2020. En términos globales (ambos sexos) los tipos de cáncer más frecuentes en ese mismo año fueron el cáncer colorrectal (44.441 casos nuevos), seguido del cáncer de próstata (33.370 casos nuevos), cáncer de pulmón (28.347 casos nuevos), cáncer de mama (27.747 casos nuevos) y el cáncer de vejiga (21.093 casos nuevos). En cuanto a los tipos de tumores por sexo, en los varones el más frecuente fue el cáncer de próstata, seguido del cáncer colorrectal y el cáncer de pulmón; en las mujeres fue el cáncer de mama, seguido del cáncer colorrectal y el cáncer de útero (Sociedad Española de Oncología Médica, 2017).

A su vez, la SEOM recoge en el año 2014 un total de 106.039 fallecimientos por cáncer (65.019 hombres y 41.020 mujeres). En la población general los tumores responsables del mayor número de fallecimientos fueron el cáncer de pulmón (21.220 muertes), el cáncer de colon (15.449 muertes), el cáncer de páncreas (6.278 muertes), el cáncer de mama (6.213) y el cáncer de próstata (5.855 muertes). En los varones la causa más frecuente de muerte son los tumores, siendo el cáncer de pulmón el responsable de un mayor número de fallecimientos, por delante del cáncer de colon y de próstata. Sin embargo, en las mujeres los tumores son la segunda causa de muerte por detrás de las enfermedades cardiovasculares. El cáncer de mama fue el que ocasionó más muertes entre el colectivo femenino, seguido del cáncer de colon y el cáncer de pulmón (Sociedad Española de Oncología Médica, 2017).

El paciente oncológico tiene un alto riesgo de desarrollar desnutrición y caquexia tumoral en alguna de las etapas evolutivas de la enfermedad. Entre un 15-40% de los pacientes presentan signos y síntomas de desnutrición (entre ellos pérdida progresiva e involuntaria de peso) en el momento del diagnóstico, aumentando hasta el 80% en estadios avanzados o terminales con una pérdida ponderal superior al 10% de su peso habitual (García-Luna et al., 2006; Escortell y Reig, 2015).

Las causas de desnutrición en el paciente con cáncer están relacionadas con el propio tumor (tipo, localización, estadio, alteraciones del aparato digestivo, alteraciones metabólicas y producción de sustancias caquetizantes), con el paciente (anorexia y caquexia cancerosa, factores psicológicos, circunstancias socio-familiares y hábitos alimentarios) y con el tratamiento oncológico y sus efectos

secundarios, ya sea cirugía, radioterapia y/o quimioterapia (náuseas, vómitos, estreñimiento, etc.) (Gómez et al., 2004; Marín et al., 2008; Waden-Berghe et al., 2017; Palma, Lisboa y Gómez, 2015).

La desnutrición en el paciente neoplásico produce una disminución de la masa muscular, de la síntesis de proteínas (alterando los mecanismos de cicatrización), y de la tolerancia al tratamiento. Deteriora el sistema inmunitario dando lugar a un aumento de la tasa de infecciones y provoca una alteración de la imagen corporal ocasionando un impacto en el paciente y su entorno, aumentando así los síntomas depresivos. Todo ello conlleva al deterioro de la calidad de vida, a una disminución del tiempo de supervivencia y a un aumento de la mortalidad (Villarejo et al., 2012; Gómez et al., 2004; García, 2000; Marín et al., 2008; Waden-Berghe et al., 2017).

La caquexia tumoral es la expresión máxima de desnutrición. Se trata de un síndrome complejo caracterizado por pérdida de peso, anorexia, saciedad precoz, anemia, fatiga, debilidad..., y que es responsable de un 10-22% de las muertes por cáncer (Marín, Laviano, Pichard, y Gómez, 2007; García-Luna et al., 2006; Palma et al., 2015).

Una intervención nutricional adecuada puede ser beneficiosa tanto para prevenir como para mejorar la situación nutricional (desnutrición y/o caquexia) de los pacientes oncológicos. Diversos estudios han corroborado que en el paciente con cáncer un estado nutricional deficiente influye negativamente sobre la calidad de vida (Villarejo et al., 2012).

Con la instauración del soporte nutricional no se pretende tratar y/o curar el cáncer, lo que se intenta conseguir es evitar el deterioro funcional, mejorar la respuesta del paciente al tratamiento y disminuir las complicaciones. Por tanto, la nutrición es una terapia complementaria al tratamiento que tiene como objetivo fundamental prolongar la supervivencia y mejorar la calidad de vida (García, 2000).

En la actualidad existen varias modalidades de soporte nutricional, según la situación clínica del paciente se indicará la más adecuada a sus necesidades.

Una modalidad terapéutica que en los últimos años está cobrando mayor interés es la nutrición artificial domiciliaria (NAD). Su desarrollo ha supuesto un gran avance para los pacientes que requieren soporte nutricional y que no precisan de otros cuidados de ámbito hospitalario. La NAD consiste en la administración en el domicilio del paciente de los nutrientes necesarios, ya sea por vía digestiva (nutrición enteral domiciliaria) o por vía endovenosa (nutrición parenteral domiciliaria), y está indicada cuando el aporte por vía oral sea insuficiente o no sea posible. Entre las ventajas que presenta podemos destacar que reduce la probabilidad de complicaciones relacionadas con la estancia hospitalaria, disminuye el gasto sanitario, mejora la sensación de autonomía del paciente, fomenta su actividad de autocuidado y las relaciones sociales y familiares (Gómez et al., 2004; Álvarez, 2008).

El objetivo de esta revisión es conocer las principales patologías en las que está indicada la nutrición parenteral domiciliaria y analizar los beneficios que ésta produce en los pacientes oncológicos.

Metodología

Para la realización del presente trabajo se llevó a cabo una revisión sistemática en las principales bases de datos de interés científico sanitario: Medline (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), Scielo (Scientific Electronic Library Online), Biblioteca Cochrane, Cuiden (Base de Datos Bibliográfica sobre Cuidados de Salud en Iberoamérica) y Dialnet.

Los descriptores empleados fueron: nutrición parenteral domiciliaria, soporte nutricional, cáncer, paciente oncológico; todos escritos en inglés y en español, por lo que se realizó una doble búsqueda.

Para la concreción de dicha búsqueda se utilizaron los operadores booleanos “and” y “or” y se marcaron como criterios de inclusión que los artículos fueran llevados a cabo en pacientes adultos oncológicos y que su idioma de redacción fuese inglés, español o portugués.

Finalmente se seleccionaron 19 artículos que cumplían con los criterios de inclusión marcados.

Resultados

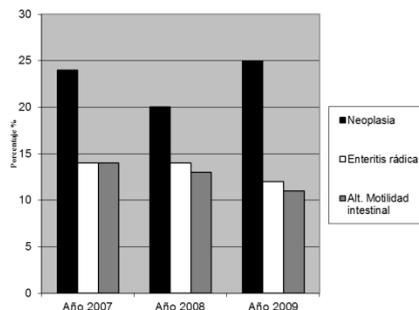
La nutrición parenteral domiciliaria (NPD) consiste en la administración de nutrientes al organismo, directamente en el torrente circulatorio, a través de una vía intravenosa evitando así el proceso digestivo y el filtro hepático. Se emplea en pacientes cuyo tracto gastrointestinal no funciona o se debe mantener en reposo, cuando no pueden nutrirse adecuadamente mediante dieta oral, o cuando la nutrición enteral sea insuficiente o esté contraindicada (Puiggrós et al., 2011; Gómez y Fernández, 2006; Sanz y Ordóñez, 2004). Se lleva a cabo en el domicilio del paciente, y puede indicarse de forma transitoria o indefinida en los siguientes casos: alteraciones de la motilidad intestinal, desnutrición severa preoperatoria, enfermedad inflamatoria intestinal, enteritis radica, enteropatía en relación al SIDA, esclerodermia con afectación del tracto gastrointestinal, esprúe, fibrosis quística avanzada, fístulas entero-cutáneas, hiperémesis gravídica, isquemia intestinal por infarto mesentérico, mucositis y esofagitis severas por quimioterapia, neoplasia del sistema gastrointestinal, obstrucción intestinal, pancreatitis crónica y síndrome de intestino corto (Palma et al., 2015).

En el año 1967, el equipo del profesor Shils hizo en Estados Unidos la primera indicación de NPD, extendiéndose en la década de los 70 por Francia y Canadá, hasta llegar al resto de países en los años 80. Desde entonces esta modalidad terapéutica ha experimentado un gran desarrollo, favoreciendo así que un mayor número de pacientes pueda beneficiarse del soporte nutricional que precisan sin tener que ser hospitalizados y sin necesidad de dejar de realizar las actividades de la vida diaria. Este progreso se debe al desarrollo en los sistemas sanitarios de unidades de nutrición clínica y dietética, y nuevos equipos de asistencia domiciliaria, así como al avance en las fórmulas y materiales empleados, y por los buenos resultados que se obtienen (Gómez y Fernández, 2006; Cuerda, Camblor, Bretón y García, 2002). Además, desde la primera indicación, tanto el número de pacientes incluidos en programas de NPD como el tipo de patologías en las que se aplica se ha visto aumentado. De hecho, la enfermedad inflamatoria intestinal era la patología más frecuente en la que se aplicaba este tipo de soporte nutricional hasta que fue sustituida por la enfermedad neoplásica (Alonso, Valera, Cos, Moya, y Gómez, 2004).

En España, se crea en el año 1992 el grupo de Nutrición Artificial Domiciliaria y Ambulatoria (NADYA), adscrito a la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral (SENPE), para registrar y publicar anualmente los datos sobre la práctica e indicación de esta modalidad terapéutica (Puiggrós et al., 2011; Gómez y Fernández, 2006).

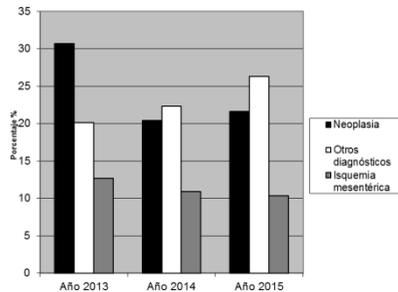
En nuestro país, los resultados del registro del grupo NADYA para la indicación de NPD muestran que, en los últimos años, la patología de base más frecuente fue la enfermedad neoplásica, seguida de la enteritis rádica y de la alteración de la motilidad intestinal (Gráfica 1). Los principales motivos para establecer la NPD fueron el síndrome de intestino corto, la malabsorción y la obstrucción intestinal (Puiggrós et al., 2011).

Gráfica 1. Patologías más frecuentes en la indicación de NPD durante los años 2007, 2008 y 2009



Sin embargo, a partir del año 2014 en este aspecto se producen cambios. El apartado diagnóstico 'otros' supera a la enfermedad neoplásica, seguida ésta de la isquemia mesentérica. Y en el año 2015 se sucede la misma tónica, la patología más frecuente fue el apartado diagnóstico 'otros', seguido del cáncer y de la isquemia mesentérica (Gráfica 2). Los motivos principales de indicación permanecen en proporciones similares a las registradas en años anteriores, siendo el más frecuente el síndrome de intestino corto seguido de cerca por la obstrucción intestinal. (Wanden-Berghe et al., 2015; Wanden-Berghe et al., 2016)

Gráfica 2. Patologías más frecuentes en la indicación de NPD durante los años 2013, 2014 y 2015



Como hemos podido comprobar, hasta el año 2013, la NPD estuvo indicada con mayor frecuencia en el paciente oncológico.

Los objetivos de administrar NPD al paciente con cáncer en fase curativa son: evitar o tratar la desnutrición, disminuir las complicaciones que pueden aparecer tras la cirugía o tras la aplicación de quimioterapia y/o radioterapia, reducir la estancia hospitalaria y mejorar la tolerancia y la respuesta al tratamiento (Marín et al., 2007; García, 2000). Todo lo mencionado anteriormente conlleva a una mejora del pronóstico y de la calidad de vida, por tanto, podemos afirmar que la NPD es beneficiosa en este tipo de pacientes.

Por otro lado, el plan terapéutico en pacientes con cáncer en fase paliativa o terminal se basa en aliviar los síntomas, retrasar la pérdida de autonomía, prolongar en la medida de lo posible la supervivencia y mantener o mejorar la calidad de vida (Moreno, Gomis, Valero, y León, 2004; Marín et al., 2007; Alonso et al., 2004). En cambio, el uso de NPD en esta fase de la enfermedad es todavía objeto de discusión, puesto que no son muy frecuentes los estudios sobre el tema, ni las conclusiones que se extraen similares (Alonso et al., 2004).

En un estudio retrospectivo llevado a cabo en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid a lo largo de diez años, se comparan 11 pacientes con cáncer avanzado que recibieron NPD, la mayoría a causa de una obstrucción intestinal y dos de ellos por una fístula de alto débito, con un grupo de pacientes con patología benigna que también recibieron NPD en el mismo periodo. La duración en el programa de NPD fue inferior en el primer grupo, y la tasa de infección fue superior en el grupo con cáncer. La calidad de vida se midió al inicio de instaurar la NPD, mediante una escala de actividad, y fue similar en ambos grupos (Moreno et al., 2004).

En otro estudio descriptivo transversal llevado a cabo desde el 1 de enero de 2010 hasta el 31 de diciembre de 2016 se recogen los datos obtenidos de 1463 pacientes en tratamiento con NPD, de los cuales 599 estaban diagnosticados de enfermedad neoplásica. El 51,3% de los pacientes eran oncológicos paliativos y el resto oncológicos en fase curativa. Los motivos de indicación de NPD fueron la obstrucción intestinal y el síndrome de intestino corto. La principal causa por la que se finalizó con el programa de NPD fue el fallecimiento, siendo los pacientes paliativos los que fallecieron en mayor proporción con respecto al resto de diagnósticos (Wanden-Berghe et al., 2017).

En una revisión bibliográfica en la que se trata la eficacia que tienen las distintas modalidades de soporte nutricional sobre la calidad de vida del paciente oncológico se obtuvieron los siguientes resultados. En pacientes desnutridos con cáncer avanzado e incurable que recibieron en primer lugar soporte nutricional oral y enteral, y a los que más adelante se les administró nutrición parenteral se observó una mejoría en la supervivencia y en la calidad de vida. Otro estudio llevado a cabo en pacientes con cáncer avanzado y desnutrición severa ha demostrado que la NPD influyó en el mantenimiento del estado nutricional hasta el momento de la muerte y en la calidad de vida, que permaneció estable aproximadamente 2 o 3 meses. Además, en cánceres con metástasis en los que la supervivencia solamente depende del soporte nutricional a consecuencia de tener obstruido el tracto digestivo la nutrición parenteral es necesaria. Por último, destaca un estudio realizado a pacientes con cáncer avanzado, la mayoría de ellos diagnosticados de adenocarcinoma gastrointestinal, en el que fueron entrevistados tanto enfermos como familiares y a los que se les preguntó si la nutrición parenteral les había aportado beneficios. Las respuestas en la mayoría de los casos fueron afirmativas, alegando ganancia de peso y aumento de la energía, fuerza y actividad. Ello supone una mejora de la calidad de vida tanto para el paciente como para su familia (Marín et al., 2007).

De otra parte, hay diversos estudios que señalan que se han demostrado beneficios en la situación nutricional y en la calidad de vida, siempre y cuando la supervivencia del paciente sea superior a 3 meses y su estado funcional sea aceptable (índice de Karnofsky superior a 50 al inicio de la NPD), de lo contrario estaría desestimado su uso. También destacan la importancia de realizar una valoración previa de la situación clínica del paciente y de su entorno familiar, individualizando cada caso, así como de informarles tanto de los beneficios como de las complicaciones haciéndoles partícipes de la decisión (Moreno et al., 2004; Alonso et al., 2004).

Por lo contrario, en pacientes que no han respondido al tratamiento curativo con quimioterapia y/radioterapia, las guías de la Sociedad Americana de Nutrición Parenteral y Enteral (ASPEN) señalan que la nutrición parenteral sería de escaso beneficio (Moreno et al., 2004).

Discusión/Conclusiones

Como sabemos, el paciente oncológico tiene un alto riesgo de desarrollar desnutrición y/o caquexia. Esta situación va a repercutir negativamente sobre la calidad de vida del paciente, por lo que creemos que una intervención nutricional adecuada podría ser beneficiosa tanto para prevenirla como para tratarla.

Dentro del soporte nutricional se pueden distinguir varias modalidades en función de la vía por la que se administre (suplementación oral, nutrición enteral y nutrición parenteral). En nuestro estudio nos hemos centrado en la NPD porque a pesar de que su uso en pacientes oncológicos es todavía objeto de controversia, hasta el año 2013 ha sido la principal indicación.

La NPD es un tratamiento complejo, pero a la vez seguro y eficaz, cuyo objetivo principal es mejorar la calidad de vida del paciente. Consiste en la administración de nutrientes por vía venosa central o periférica, y está indicada en situaciones de reposo del tubo digestivo o cuando éste no es accesible, al igual que cuando la nutrición enteral esté contraindicada o sea insuficiente.

Ahora bien, hay que distinguir entre pacientes con cáncer en fase curativa y en fase paliativa. Para los pacientes en fase curativa queda claro que la NPD aporta beneficios, pero en el caso de los pacientes paliativos es donde se crea el debate.

Por tanto, aunque resulte difícil extraer conclusiones puesto que los estudios sobre el tema son escasos, se puede decir que la decisión de indicar o no NPD en pacientes oncológicos se debe tomar de forma individualizada y teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

1. Valorar la situación clínica del paciente. Cuando el estado funcional sea aceptable (IK>50) y la esperanza de vida sea superior a 3 meses se indicará NPD. En los demás casos se deberá garantizar la hidratación.

2. Informar al paciente y a los familiares, y hacerles partícipes de la decisión.
3. Formar al paciente y a los familiares.
4. Reevaluar a lo largo del tiempo.

Referencias

- Alonso, A., Varela, M., Cos, A., Moya, A., y Gómez, C. (2004). Evaluación de un programa de nutrición parenteral domiciliaria en pacientes oncológicos terminales. *Nutrición Hospitalaria*, 19(5), 281-285.
- Álvarez, J. (2008). Fundamentos prácticos de la nutrición artificial domiciliaria. *Endocrinología y Nutrición*, 55(8), 357-366.
- Cuerda, C., Cambor, M., Bretón, I., y García-Peris, P. (2002). Seguimiento a largo plazo de la nutrición parenteral domiciliaria en un hospital general: complicaciones y calidad de vida. *Nutrición Hospitalaria*, 17(1), 15-21.
- Escortell, R., y Reig, M. (2015). Nutrición enteral en el estado nutricional del cáncer; revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 32(4), 1408-1416.
- García, P. (2000). Soporte nutricional en el paciente con cáncer. *Revisiones en Cáncer*, 14(3), 83-90.
- García-Luna, P.P., Parejo, J., y Pereira J.L. (2006). Causas e impacto clínico de la desnutrición y caquexia en el paciente oncológico. *Nutrición Hospitalaria*, 21, 10-16.
- Gómez, C., Iglesias, C., de Cos, A.I., Castillo, R., y Mateo, R. (2004). Nutrición artificial domiciliaria en el paciente oncológico. *Soporte Nutricional en el Paciente Oncológico*, 2, 175-182.
- Gómez, C., y Fernández, A. (2006). Definición, indicaciones e incidencia de la nutrición parenteral domiciliaria. *El Farmacéutico Hospitales*, 176, 8-14.
- Marín, M.M., Gómez, C., Castillo, R., Lourenço, T., García, M., Loria, V., ... Pardo, J. (2008). Evaluación del riesgo nutricional e instauración de soporte nutricional en pacientes oncológicos, según el protocolo del grupo español de Nutrición y Cáncer. *Nutrición Hospitalaria*, 23(5), 458-468.
- Marín, M.M., Laviano, A., Pichard, C., y Gómez C. (2007). Relación entre la intervención nutricional y la calidad de vida en el paciente con cáncer. *Nutrición Hospitalaria*, 22(3), 337-350.
- Moreno, J.M., Gomis, P., Valero, M.A., y León, M. (2004). Nutrición parenteral domiciliaria en pacientes con cáncer avanzado: experiencia en un solo centro a lo largo de diez años. *Nutrición Hospitalaria*, 19(5), 253-258.
- Palma, S., Lisbona, A., y Gómez, C. (2015). Nutrición Parenteral en el paciente oncológico. *Nutrición Clínica en Medicina*, 9(2), 173-187.
- Puiggrós, C., Gómez-Candela, C., Chicharro, L., Cuerda, C., Virgili, N., Martínez, C., ... NADYA-SENPE. (2011). Registro de la Nutrición Parenteral Domiciliaria (NPD) en España de los años 2007, 2008 y 2009 (Grupo NADYA-SENPE). *Nutrición Hospitalaria*, 26(1), 220-227.
- Sanz, J., y Ordóñez, J. (2000). Nutrición parenteral y cuidados paliativos. *Medicina Clínica*, 114(16), 622-623.
- Sociedad Española de Oncología Médica. (2017). Las cifras del cáncer en España 2017. España: Sociedad Española de Oncología Médica.
- Villarejo, L., Martínez, F., Cabrera, M.R., García, M.S., Cruz, M., y González, M. (2012). Calidad de vida relacionada con el estado nutricional en pacientes oncológicos en seguimiento domiciliario por atención primaria. *Biblioteca Las casas*, 8(2).
- Wanden-Berghe, C., Campos, C., Cuerda, C., Gómez, C., Burgos, R., Moreno, J.M., ... NADYA-SENPE (2016). Home Parenteral Nutrition in Spain, 2015: home and Ambulatory Artificial Nutrition (NADYA) Group report. *Nutrición Hospitalaria*, 33(6), 1487-1490.
- Wanden-Berghe, C., Cuerda, C., Álvarez, J., Pereira, J.L., Carabaña, F., y Gómez, C. (2017). Nutrición parenteral domiciliaria en los pacientes oncológicos. *Hospital a Domicilio*, 1(2), 65-72.
- Wanden-Berghe, C., Pereira, J.L., Cuerda, C., Moreno, J.M., Pérez, A., Burgos, R., ... NADYA-SENPE. (2015). Nutrición parenteral domiciliaria en España durante 2014; informe del Grupo de Nutrición Artificial Domiciliaria y Ambulatoria NADYA. *Nutrición Hospitalaria*, 32(6), 2380-2384.

CAPÍTULO 79

Talleres de cocina en un hospital de media estancia: una forma de aprendizaje para pacientes y cuidadores

Zaira Villa Benayas
Hospital Cruz Roja

Introducción

En un hospital de media estancia los ingresos son prolongados, lo que permite una mayor relación de los pacientes y cuidadores con el personal de enfermería. La nutrición y la desnutrición es un tema de gran importancia en estos hospitales (Pardo, Bermudo, y Manzano, 2011). La lucha contra la desnutrición es un estándar de calidad. La población anciana aumenta constantemente, España envejece. (Pérez-Díaz, 2010). La desnutrición es un problema común en todos los niveles de atención sanitaria, desde atención primaria a especializada y en centros de atención geriátrica. Los ancianos precisan de amplios cuidados y principalmente son asumidos los cuidados por la familia más cercana (Megret, Naranjo, y Fong, 2002).

La figura de la persona cuidadora es imprescindible en el manejo de las tres esferas (físico, psíquico y social) del paciente y precisan de un gran aprendizaje en cuidados básicos (aseo, alimentación, eliminación, sueño,...) como pueden ser los nutricionales (Varela, 2013).

La cuidadora principal suele estar sobrecargada (López-Gil, Orueta, y Gómez-Caro, 2009) y precisa que haya formación para realizar los cuidados y pueda a la vez autocuidarse (Rodríguez-Pérez, Abreu-Sánchez, Barquero-González, y León-López, 2006) y la enfermera es un pilar para ayudar a las personas cuidadoras a manejar las situaciones como para enseñar que los cuidadores deben tener su espacio y su tiempo para evitar la claudicación (Palacios, Rodríguez, y Marqués, 2011).

En el hospital de Guadarrama (Madrid) el perfil de paciente es: un adulto mayor, con pluripatologías crónicas, polifarmacia. Los cuidados en la alimentación en el adulto con ese perfil son complejos, los familiares y/o tutores precisan de amplios conocimiento sobre las distintas patologías y necesidades (Fuster y Marín, 2007).

Los cuidadores solicitan formación para realizar cuidados de calidad y con seguridad, incentivando la relación entre el paciente y la cuidadora, fomentar el cuidado y el autocuidado (Granada, 2005).

Esto, ha permitido el desarrollo de actividades relacionadas con las necesidades de los pacientes y cuidadores. (Madrid, Maestre, Zambrano, y de Villalobos, 2005). Los talleres es una formato de enseñanza dinámico que pretende dar autonomía a los cuidadores en este caso para poder prestar cuidados básicos y avanzados (Ferraris, Guzzetti, Popritkin, Rosenthal, y Sammana, 2015). Son grupos heterogéneos que les une la necesidad del conocimiento para realizar cuidados, crear un espacio participativo para toda persona que le interese la cocina y los cuidados nutricionales (Hadid y Kanje, 2008).

Objetivos Empoderar a los cuidadores en cuidados nutricionales en las distintas situaciones que se pueda encontrar el paciente y la cuidadora, favoreciendo la adherencia a una dieta equilibrada. Fomentar el consumo de la Dieta Mediterránea. Incentivar la realización de cuidados de calidad por parte de las personas cuidadoras. Valorar si dicha actividad es de valor para los usuarios del hospital.

Método

Estudio retrospectivo, longitudinal desde noviembre de 2015 hasta diciembre de 2016 realizado en el turno de tarde en el hospital de Guadarrama (Madrid).

Revisión de la realización de 8 talleres de cocina, con la colaboración del equipo de cocina (cocineros y pinches de cocina) y la enfermera responsable de nutrición.

La población diana del proyecto eran personas cuidadoras mayores de 18 años, que no presentaran deterioro cognitivo, que cuidaran a alguna persona en el momento de la realización del taller. No era imprescindible que estuviera la persona ingresada en el hospital.

La duración de cada taller de cocina era de 90-120 minutos, se desarrollaba dentro de las instalaciones del hospital (en el hospital de Día).

El intervalo entre cada taller era de 45 días aproximadamente.

El número de asistentes de cada actividad era de 25-30 personas, la asistencia se controlaba mediante un listado de asistencia. Se consiguió acreditar dos talleres por dos sociedades científicas de nutrición: ADENYD (Asociación de Enfermeras de Nutrición y Dietética) y por SEDCA (Sociedad Española de Nutrición y Cuidados de la Alimentación).

En el taller acreditado por SEDCA se consiguió la colaboración de Leche Asturiana que facilitó productos lácteos para la realización de la actividad y para dar a cada asistente botellas de leche. En cada taller de cocina se daba a cada usuario un obsequio que consistía en: un bolígrafo, documentación de las dietas que se van a trabajar en el taller, una libreta, una botella de agua, una caja de plástico con fruta de temporada y nueces.

El presupuesto de los talleres estaba dentro de la Escuela de Cuidadores del hospital de Guadarrama. Los talleres fueron teórico-prácticos, reforzados con documentación escrita que se daba a los asistentes. Se facilitaba información de las distintas técnicas culinarias utilizadas (cocción, horneado, vapor, plancha) alimentos de temporada (fruta, verdura, pescado). Higiene y seguridad alimentaria (Pedraza, 2003), se desmontaban mitos sobre la limpieza y manejo de algunos alimentos sensibles como los huevos, separación en el manejo de carne y/o pescado y las hortalizas. Cómo reconocer los alimentos en mal estado tanto frescos como envasados.

Se entregaba las dietas en papel que se iban a desarrollar en cada sesión, adaptadas al perfil de los asistentes. Cada taller de cocina se amoldaban a la estación del año y se desarrollaban recetas dedicadas a las festividades que hubiera en ese momento.

En el desarrollo de la actividad los asistentes podían disfrutar de los platos que se iban a trabajar en la actividad, postres y fruta de temporada.

Se basaron en la necesidad de luchar contra la malnutrición que suelen tener los pacientes con patologías crónicas y de avanzada edad. En el manejo básico de la Dieta Mediterránea: conocimiento de los alimentos de temporada, las distintas técnicas culinarias saludables (Asrilevich, Campañá, Lencina, y Pulido, 2011), aprendizaje de la pirámide alimentaria adaptada a los hábitos de la población (Belmonte, 2016).

Capacitación para la modificación de texturas según las necesidades de cada usuario, manteniendo un aspecto agradable y atractivos de los platos mediante técnicas culinarias sencillas. Conocer cómo manejar culinaria y nutricionalmente las distintas necesidades en las patologías y necesidades más frecuentes en los adultos mayores tales como la diabetes, hipertensión, insuficiencia renal, disfagia, dislipemia e intolerancias alimentarias, siempre, teniendo en cuenta que la comida es un acto social en nuestra cultura.

Creación de menús, sistemática para ahorrar en trabajo y en dinero; aprovechando los alimentos y platos para realizar otros nuevos, manteniendo una dieta variada y equilibrada, facilitando el día a día de los cuidadores.

El equipo de cocina explicaba cómo elegir, preparar los alimentos, métodos para realizar una adecuada higiene alimentaria, las distintas técnicas culinarias, cómo realizar la lista de la compra

(conociendo los alimentos de temporada y cómo prepararlos para adaptarlos a las distintas necesidades) y cómo y cuándo se aconseja ir al mercado. Explicaba cómo realizar los platos asignados al día de forma práctica con los trucos para su fácil realización y con las modificaciones técnicas necesarias dependiendo de las características de cada usuario, además de resolver las dudas de los usuarios.

Cada taller se publicitaba en los centros asistenciales de Atención Primaria, en las residencias de ancianos de la zona, en la radio de la sierra de noroeste de Madrid. Una semana antes de la celebración del mismo se informaba de la actividad en una pizarra en la entrada del hospital como con cartelera en las distintas unidades del centro y se reforzaba el llamamiento el día que se realizaba.

El personal de enfermería informaba a los pacientes y la enfermera responsable de nutrición iba, habitación por habitación informando de la actividad y explicando en qué consistía, para facilitar la actividad a todos los usuarios del centro.

Tras cada taller se repartía a cada asistente una encuesta de satisfacción de la actividad para valorar la adecuación y calidad de los materiales educativos utilizados, la adecuación de la programación a las necesidades de los asistentes (número de sesiones, contenidos, técnicas educativas...). Y para los usuarios que tuvieran a algún familiar hospitalizado al alta se volvía a pasar una valoración de la acciones realizadas, para valorar si consideran (los pacientes y familiares) útil dicha actividad y/o necesaria para los cuidados que van a precisar al alta.

Los talleres de cocina están dentro de la Escuela de Cuidadores del hospital que tiene muy en cuenta que la persona cuidadora familiar es un individuo sano en un proceso de transición, no es una paciente, por lo tanto el sentido del cuidado debe estar orientado en identificar sus necesidades de ayuda y acompañamiento desde una perspectiva del trabajo conjunto y autónomo. Por ello los talleres están orientados como actividad lúdica, para que las personas cuidadoras tengan un tiempo y espacio para sí mismas. Incentiven la comunicación con otras personas que tienen problemas, inquietudes similares, sea dicha actividad un momento de disfrute.

Se solicitaba a los asistentes que verbalizaran sus creencias, actitudes y respuestas frente a la alimentación saludable, analizara si tiene actitudes disfuncionales/ expectativas irreales ante la alimentación.

Resultados

El 30% de los cuidadores de los pacientes del hospital asistieron a los talleres.

El 7% de los asistentes eran personas cuidadoras que no tenían vinculación con el hospital, eran remitidos por Atención Primaria de los centros asistenciales de la zona.

El 95% refirieron que dicha actividad era de gran valor para realizar adecuadamente los cuidados nutricionales.

El 75% consideraba los talleres de cocina una actividad necesaria, que debe fijarse en el abanico de actividades básicas que se ofertan en el hospital.

El 100% consideró positivo que fuera un taller práctico, el 85% consideraban los talleres un espacio de descanso para los cuidadores, un lugar para poder compartir sentimientos, sensaciones y no solo una actividad para aprender.

El 80% consideraba óptima la distribución de los talleres de cocina en tiempo: horario, duración y en los intervalos de tiempo entre un taller y otro.

Discusión/Conclusiones

Los talleres de cocina son una herramienta útil para la adherencia a hábitos saludables, un espacio para que las personas cuidadoras se dediquen tiempo. Puedan adquirir conocimientos para realizar cuidados seguros y con calidad para el manejo nutricional, manteniendo la alegría y el disfrute por la cocina. La figura de la enfermera de nutrición es un enlace básico para mantener unos cuidados

nutricionales adecuados. Las personas que asisten a sus familiares son clave para los cuidados básicos y avanzados.

Referencias

- Asrilevich, E.N., Campaña, A.V., Lencina, M.S., y Pulido, J. (2011). *Estrategias de Educación y Promoción en alimentación saludable y Técnicas de cocina dietética*.
- Belmonte, S.R.C. (2016).: *Guías alimentarias: consumo aconsejado de alimentos adaptado a los hábitos de la población*. (Trabajo fin de grado título). Facultad de Farmacia: Universidad Complutense de Madrid.
- Chávez-Medina, D.R. (2011). Anorexia y desnutrición en el adulto mayor. *Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna*, 71.
- Granada, U.S.R. (2005). *Implantación de un programa de apoyo al cuidador del anciano dependiente hospitalizado*.
- Estany Quera, C., Bonjoch, A., Roura, E., y Cinca, N. (2015). Cambios en los hábitos alimentarios de los pacientes infectados por el VIH a través del asesoramiento gastronómico y talleres de adquisición de habilidades culinarias (Estudio ALÍCIA-FLS).
- Ferraris, L., Guzzetti, M., Popritkin, C., Rosenthal, J., y Sammana, M.L. (2015). Taller de reflexión para adultos Mayores: Relato sobre la construcción de un espacio participativo. *Revista Electrónica de Psicogerontología*, 2, 24.
- Fretes, G., Salinas, J., y Vio, F. (2013). Efecto de una intervención educativa sobre el consumo de frutas, verduras y pescado en familias de niños preescolares y escolares. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 63(1), 37.
- Fuster, G. O., y Marín, M. G. (2007). Actualización en requerimientos nutricionales. *Endocrinología y Nutrición*, 54, 17-29.
- Hadid, M.A., y Kanje, S.A. (2008). Participación comunitaria para la promoción de la salud y la integración social de los adultos mayores. *Rev del Hosp JM Ramos Mejía*.
- Hernandez, A.G.D. (2010). Tratado de nutricion/Nutrition Treatise: Composicion Y Calidad Nutritiva De Los Alimentos/Composition and Nutritional *Quality of Foods*, 2.
- Lera, L., González, C.G., Yáñez, M., Fretes, G., Montenegro, E., y Salinas, J. (2015). Consumo, hábitos alimentarios y habilidades culinarias en alumnos de tercero a quinto año básico y sus padres. *Revista Chilena de Nutrición*, 42(4), 374-382.
- López-Gil, M.J., Orueta, R., Gómez-Caro, S., Sánchez-Oropesa, A., Carmona de la Morena, J., y Alonso, F.J. (2009). El rol de Cuidador de personas dependientes y sus repercusiones sobre su Calidad de Vida y su Salud. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 2(7), 332-339.
- Madrid, L.F., Maestre, G.E., Zambrano, R., y de Villalobos, Y.M. (2005). Deficiencias nutricionales en los adultos y adultos mayores. *Anales Venezolanos de Nutrición*.
- Megret, A., Naranjo, M., y Fong, Y. (2002). Educación a familiares sobre el manejo del adulto mayor dependiente. *Revista Cubana de Enfermería*, 18(1), 43-49.
- Montenegro, E., Salinas, J., Parra, M., Lera, L., y Vio, F. (2014). Evaluación de una intervención de educación nutricional en profesores y alumnos de prebásica y básica de la comuna de Los Andes en Chile. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 64(3), 182.
- Oliveira, R.M.S., Franceschini, S.D.C., Rosado, G.P., y Priore, S.E. (2009). Influencia del Estado Nutricional Previo sobre el Desarrollo del Síndrome Metabólico en Adultos. *Arq Bras Cardiol*, 92(2), 107-112.
- Palacios, P.F.D.L., Rodríguez, S.M., Marqués, N.O., Zabaleta, M.C., Eizaguirre, J.S., y Marroquín, I.G. (2011). Autopercepción del estado de salud en familiares cuidadores y su relación con el nivel de sobrecarga. *Psicothema*, 23(3), 388-393.
- Pardo, A.J., Bermudo, S., y Manzano, M. (2011). Prevalencia y factores asociados a desnutrición entre pacientes ingresados en un hospital de media-larga estancia. *Nutrición Hospitalaria*, 26(2), 369-375.
- Pedraza, D.F. (2003). Seguridad alimentaria familiar. Universidad Federal de Pernambuco. Bolsista CAPES/CNPq-IELN-Brasil.
- Perez-Díaz, J. (2010). El envejecimiento de la población española. *Nure Investigación*, (17), 2.
- Pfeffer, F., Kaufer-Horwitz, M., y Barquera, S. (2001). Nutrición del adulto. En E. Casanueva, M. Kaufer-Horwitz, A.B. Pérez-Lizaur, P. Arroyo. (Eds.). *Nutriología Médica 2ª ed.* (pp. 104-119). Editorial Médica Panamericana. México.

Restrepo, S.L., Morales, R.M., Ramírez, M.C., López, M.V., y Varela, L.E. (2006). Los hábitos alimentarios en el adulto mayor y su relación con los procesos protectores y deteriorantes en salud. *Revista Chilena de Nutrición*, 33(3), 500-510.

Rodríguez-Pérez, M., Abreu-Sánchez, A., Barquero-González, A., y León-López, R. (2006). Cuidadores de ancianos dependientes. Cuidar y ser cuidados. *Nursing*, 24(1), 58-66.

Salinas, J., González, C.G., Fretes, G., y Montenegro, E. (2014). Bases teóricas y metodológicas para un programa de educación en alimentación saludable en escuelas. *Revista Chilena De Nutrición*, 41(4), 343-350.

Varela, L.F. (2013). Nutrición en el adulto mayor. *Revista Médica Herediana*, 24(3), 183-185.

Edita: ASUNIVER