ENFERMERIA

Nº 100, Vol. XXXVI-2018

Colegio de Enfermería de Sevilla

SENSIBILIDAD DE LA **MUJER FRENTE A LOS** TÓXICOS

PROCEDIMIENTO DE USO DE ADHESIVO TISULAR EN **HERIDAS DE PACIENTES PEDIÁTRICOS**

APLICACIÓN DEL PROTOCOLO FRENTE A LA VIOLENCIA DE **GÉNERO SEGÚN LOS** PROFESIONALES DE ATENCIÓN PRIMARIA DE SEVILLA CAPITAL

SÍNDROME DE HELLP EN PUERPERIO INMEDIATO: A PROPÓSITO DE UN CASO

CUIDADOS AL FINAL DE LA VIDA EN UNIDADES DE **CUIDADOS INTENSIVOS**

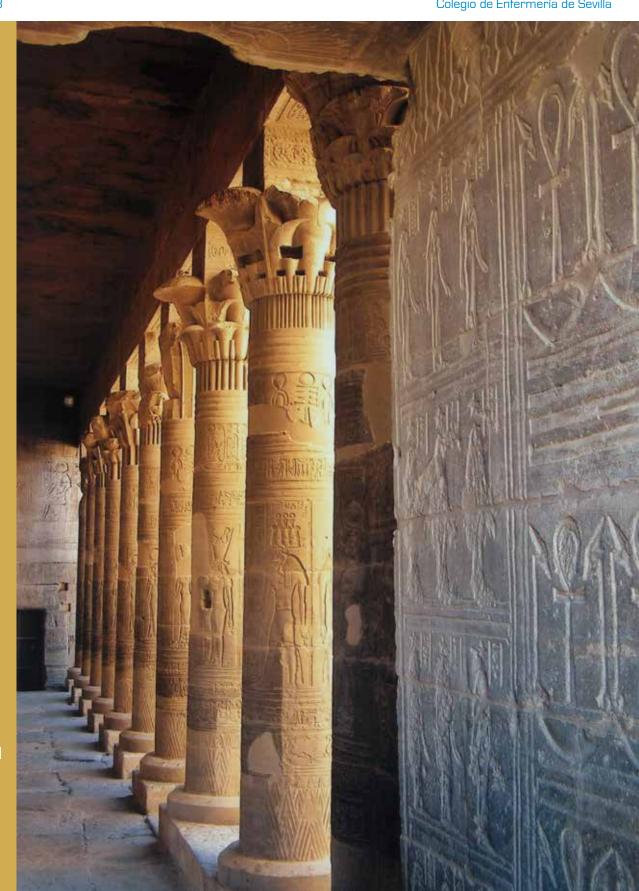
EL SÍNDROME DE EMBOLISMO GRASO: A PROPÓSITO DE UN CASO

ESPECTRO DEL SÍNDROME ALCOHÓLICO FETAL (ESAF)

ESTUDIO PILOTO: EL ARÁNDANO AMERICANO MÉTODO PROFILÁCTICO **EN LAS INFECCIONES URINARIAS RECURRENTE**

PROGRAMA DE EDUCACIÓN SEXUAL EN EL CLIMATERIO

INTERVENCIÓN ANTE UN ATRAGANTAMIENTO EN UN **CENTRO ESCOLAR**





DE LA ORGANITACION COLEGIAL CON LA COMPAÑÍA SEGUROS BILBAO RESPONSABILIDAD

EL COLEGIO TE PROT

CON EL ÚNICO SEGURO -INCLUIDO EN LA CUOTA- QUE CUBRE A 1er RIESGO TODAS LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES DE ENFERMERÍA EN EL ÁMBITO PRIVADO, CONCERTADO Y PÚBLICO (*)

MILLONES DE EUROS

3.500.000 € por colegiado y por siniestro, y con un límite por anualidad de veintiun millones de euros

RECLAMACIONES

PRIMERO: El colegiado deberá comunicar inmediatamente a su Colegio provincial la reclamación de que haya sido objeto, bien judicial (demanda, querella o denuncia) o extrajudicial. La comunicación fuera de plzazo de dicha reclamación podrá suponer que la póliza no cubra siniestro

SEGUNDO: El colegiado cumplimentará en su Colegio provincial el formulario de comunicación de Siniestro de Responsabilidad Civil Profesional o Penal establecido a tal efecto, para que éste sea remitido al Consejo General. Será necesario cumplimentar todos los datos solicitados.

TERCERO: Si el colegiado no pudiese contactar con el Colegio, comunicará directamente el hecho a la Asesoría Jurídica del Consejo General (Tel.: 913 34 55 20), donde un letrado le informará sobre los pasos a seguir y la cobertura del seguro. De no hacerlo así, el Consejo no asumirá ninguna resposabilidad, y el perjudicado será sola y exclusivamente el colegiado.

CUARTO: El colegiado no deberá declarar nunca sin abogado, ni firmar ningún docu-

QUINTO: De acuerdo con lo establecido en la póliza, para la efectividad de la cobertura prevista será imprescindible acreditar que el profesional afectado se encuentra colegiado y al corriente en el pago de las cuotas.

(*) Hospitales y centros de salud públicos, Hospitales y centros privados, Hospitales y centros concertados con el SAS, Residencias de mayores y Centros sociosanitarios públicos, concertados y privados, Compañías aseguradoras, Consultas privadas y Ejercicio libre de la profesión.

Si tienes otras pólizas contratadas, para evitar consecuencias no previstas, tráelas al Colegio para que te aclaremos sus coberturas y si te cubren la activdad privada, concertada y pública.

LA NUEVA PÓLIZA AMPLÍA LAS PRINCIPALES COBERTURAS:

Responsabilidad civil de los colegiados en el desarrollo propio de su actividad profesional o especialidad sanitaria, tal como se regula en la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias, incluyendo la actividad docente, terapias alternativas y "piercing" Cobertura por inhabilitación profesional como consecuencia de sentencia judicial firme o por expediente disciplinario, con abono, por pate de la Aseguradora de una cantidad máxima de 1.500 €/mes, por un plazo máximo de 18 meses. Posibilidad de contrademanda o reclamación a contrario frente a denuncias infundadas, temerarias o con mala fe.

HYGIA,

100 NÚMEROS PUBLICADOS DESDE 1987

on este número la revista Hygia de Enfermería cumple la edición de sus 100 primeros ejemplares. Cuando nació en el año 1987 nadie lo hubiera pensado, pero así ha ocurrido, trimestre tras trimestre hemos logrado convertirnos en la revista científica más antigua y reconocida de las publicadas por un Colegio de Enfermería en España.

Desde su comienzo bajo la propuesta del presidente D. José María Rueda Segura de aquel Ilustre Colegio de Enfermería de Sevilla, va nació con la intención de publicación exclusivamente científica y no combinada con informaciones (para lo que se creó otra publicación, Enfermería de Sevilla como órgano de prensa del Colegio de Enfermería) como ocurre en otros Colegios de Enfermería. Su propósito desde estos inicios fue que los colegiados sevillanos pudieran dar a conocer sus inquietudes. conocimientos. intervenciones y todas aquellas propuestas que contribuyan a la mejora de la profesión, y siempre desde una perspectiva científica. En la actualidad continúa con este espíritu de exposición y definición de trabajos sobre el conocimiento enfermero en su vocación divulgativa y que se refleja en sus actuales normas de publicación, "La Revista Hygia de Enfermería considerará para su publicación los trabajos que tengan interés por los conocimientos e informaciones específicos de ciencias de la salud y que contribuyan al desarrollo y mejor definición de la enfermería en cualquiera de sus actividades".

Estamos muy satisfechos y afortunados de poder disponer de

100 ejemplares publicados de Hygia de Enfermería y queremos y creemos que este espacio continúe y que cada vez se sumen a él un mayor número de compañeros con inquietudes científicas. Lo que conforman el cuerpo de la publicación y que con la aportación de sus trabajos han hecho posible el logro de alcanzar este número 100. Y que puedan estar orgullosos de haber publicado en una revista científica patrocinada por su Colegio de Enfermería, que desde el que se apuesta por el fomento de la investigación.

La función dirigida a la divulgación del conocimiento es reconocida mediante el mantenimiento de su existencia con el aporte continuo de trabajos científicos presentado por los profesionales de Enfermería. No solo de Sevilla sino que a lo largo de su historia también han contribuido otros compañeros de dentro y fuera de nuestra comunidad autónoma, ya que en sus normas Hygia no es excluyente con los no colegiados en Sevilla (el único requisito es que estén colegiados en su respectivos Colegios). También contamos con el reconocimiento al estar indexada en varias bases de datos entre las que están Cuiden y Enfispo. Y de contar desde su publicación con el índice H que otorga Google Scholar Metrics, a las revistas científicas españolas que cumplan sus criterios de inclusión habiendo obtenido en el último ranking (periodo 2013-2017) un H Index de 3 y mediana H de 4, que corresponde al puesto número 14 de las 21 revistas de españolas de Enfermería que han conseguido ser incluidas. (Los dos criterios utilizados por Google

Scholar Metrics para incluir revistas en su producto son: contar con 100 trabajos publicados y poseer al menos una cita. Publicado por Emilio Delgado López-Cózar1, Alberto Martín-Martín1 1Facultad de Comunicación y Documentación. Búsquedas realizadas entre el 4 y 18 de noviembre de 2018. Universidad de Granada. https://www.revista comunicar.com/pd-f/2018-11-gsm-2017.pdf.).

A lo largo de estos años se han producido números artículos todos relacionados con el mundo de la Enfermería. Estudios de casos clínicos, revisiones bibliográficas, técnicas de Enfermería y poco a poco a la aparición de numerosos artículos originales, en consonancia con la evolución académica de la propia Enfermería. Nos hemos digitalizado mediante archivo pdf disponible en la red desde las revistas del año 2004. Hemos adaptados las normas de publicación para canalizar de forma más adecuada la divulgación de nuestros conocimientos. La publicación de un artículo en Hygia de Enfermería es puntuable para la realización de la carrera profesional y baremable en la bolsa de trabajo del Servicio Andaluz de Salud.

No quisiera dejar pasar esta ocasión para agradecer a todos los compañeros su extraordinaria colaboración y que sigan eligiéndonos para la publicación de sus trabajos científicos. Muchas gracias.

Jose Roman Oliver, Enfermero y Asesor Técnico de Hygia de Enfermería.



EDITA

Excmo. Colegio Oficial de Enfermería de Sevilla

DIRECTOR

José María Rueda Segura

SUBDIRECTORA

María Pilar Cordero Ramos

ASESOR TÉCNICO

José Román Oliver

CONSEJO DE REDACCIÓN

Comisión Ejecutiva

TIRADA

9.000 ejemplares

ISSN

1576/305/6

DEPÓSITO LEGAL

SE-470-1987

SOPORTE VÁLIDO

Publicación autorizada por el Ministerio de Sanidad y Consumo con referencia S.V. 88032 R.

REDACCIÓN

Avda. Ramón y Cajal, 20 Telf.: 954 93 38 00

> Fax: 954 93 38 03 Página Web:

www.colegioenfermeriasevilla.es

Correo Electrónico: colegio@ecoe.es

MAQUETACIÓN,

FOTOMECÁNICA E IMPRESIÓN
Tecnographic, S.L.

Telf. 95 435 00 03 Fax 95 443 46 24



Autor: Manuel Salvador Aguilar

№ Colegiado: 13.421

Cámara: Olympus SP 500

Sumario

- 5 SENSIBILIDAD DE LA MUJER FRENTE A LOS TÓXICOS
 - Toro-López, J.R; Pérez López, O.; González Carrasco, N.; Arbelo Granados, E.; García-Durán, A.; Rodríguez-Oliva, M.S.; García Gutiérrez, A.D.
- 13 TÉCNICAS DE ALIVIO DEL DOLOR EN LA ADMINISTRACIÓN DE VACUNAS EN NIÑOS: CONOCIMIENTO Y OPINIÓN DE LAS ENFERMERAS
 - PONCE GONZÁLEZ J.M.; GARCÍA DONAS. P.; PONCE TRONCOSO, A.
- 17 PROCEDIMIENTO DE USO DE ADHESIVO TISULAR EN HERIDAS DE PACIENTES PEDIÁTRICOS

BLANCO MUÑOZ, F. J.; GUERRERO LEÓN, R.

- 23 APLICACIÓN DEL PROTOCOLO FRENTE A LA VIOLENCIA DE GÉNERO SEGÚN LOS PROFESIONALES DE ATENCIÓN PRIMARIA DE SEVILLA CAPITAL
 - Jurado García, e.; Macías Seda, j.; León Larios, f.; álvarez garzón, m.; Mejías Paneque, c.; Prieto González, m.r.
- 31 ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS ESTÍMULOS ELICITADORES DEL MIEDO ENTRE POBLACIÓN CON Y SIN DIAGNÓSTICO DE TRASTORNO PSICÓTICO
 - Sierra Moreno, F.; Navas Begara, L.;. de los santos pariente, C.;. gómez Márquez, M.B.; Barros Albarrán, M.D.; estévez Martín, M.
- 35 SÍNDROME DE HELLP EN PUERPERIO INMEDIATO: A PROPÓSITO DE UN CASO GIL-VÁZQUEZ, L.; RÁMILA-GÓMEZ, M.; CRISTINA QUIRÓS-CÓRDOBA, C.
- 39 CUIDADOS AL FINAL DE LA VIDA EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS RODRÍGUEZ SANTOS, M.; SEGURA BALBUENA, M.; SANTOS SABORIDO, N.; SUÁREZ FRANCO, M.
- 48 EL SÍNDROME DE EMBOLISMO GRASO: A PROPÓSITO DE UN CASO PARRA MORENO, M. D.; SERRANO CARMONA, J. L.; LUNA ALJAMA, J.
- 54 ESPECTRO DEL SÍNDROME ALCOHÓLICO FETAL (ESAF)
 GRANADOS CORDERO, J.; GARCÍA MARTÍN, F.J.; DELGADO SÁNCHEZ, M.; HERAS
 TABERNERO, M.S.; ÁNGEL RUEDA, M.; FERNANDO GONZALEZ BARBOSA, F.
- 59 ESTUDIO PILOTO: EL ARÁNDANO AMERICANO MÉTODO PROFILÁCTICO EN LAS INFECCIONES URINARIAS RECURRENTE

MACHO RIVERO, M.M.; MAGAÑA PARDO, M.

correspondiendo dicha responsabilidad a los autores de los mismos.

- 67 PROGRAMA DE EDUCACIÓN SEXUAL EN EL CLIMATERIO
 PERALTA DOMÍNGUEZ, A.M.: NAVARRO BERNAL, F.J.: BARROSO CASAMITJANA, A.
- 71 INTERVENCIÓN ANTE UN ATRAGANTAMIENTO EN UN CENTRO ESCOLAR VEGA POZUELO, S.F.; ORTIZ CLEMENTE, F.; CASTELLANO CECILIA, A.

La revista Hygia de Enfermería está incluida en las bases de datos "CUIDEN" y "ENFISPO"

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida parcial o total por medio alguno electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabaciones, tratamiento informático o cualquier otro, sin permiso por escrito de la editorial. La revista HYGIA no se hace responsable necesariamente del contenido de los artículos publicados,

SENSIBILIDAD DE LA MUJER FRENTE A LOS TÓXICOS SENSITIVITY OF WOMEN TO TOXIC SUBSTANCES

- JOSÉ RAMÓN TORO-LÓPEZ, D.U.E. (1);
- OLGA PÉREZ LÓPEZ, MD ESPECIALISTA EN HEMATOLOGÍA Y HEMOTERÁPIA (1):
- NOELIA GONZÁLEZ CARRASCO, MD ESPECIALISTA EN HEMATOLOGÍA Y HEMOTERÁPIA (1):
- ELISA ARBELO GRANADOS, MD ESPECIALISTA EN HEMATOLOGÍA Y HEMOTERÁPIA (2):
- ANTONIO GARCÍA-DURÁN MO EPIDEMIÓLOGO (3 4):
- MANUEL SALVADOR RODRÍGUEZ-OLIVA DR. BIOQUÍMICA MÉDICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR (4,5);
- ANA DOLORES GARCÍA GUTIÉRREZ T.E.L. (1); MANUEL GALLARDO CASTRO T.E.L. (1).
- (1) SERVICIO DE HEMATOLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA. SEVILLA.
- (2) LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS JOSÉ MANUEL PÉREZ DEL TORO, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.
- (3) DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA. UNIVERSIDAD DE SEVILLA.
- (4) PROFESOR UNIVERSIDAD DE SEVILLA.
- (5) DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA CLÍNICA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA. SEVILLA.

RESUMEN

Fundamentos:

Existen pocos estudios relacionados con los procesos de eliminación de tóxicos en edades avanzadas especialmente en las mujeres que parecen presentar una mayor sensibilidad a la eliminación de estos compuestos, por ello, se plantea conocer el proceso de detoxificación de la mujer a estas edades dada las características de su fisiología.

Método:

Se realiza revisión de datos que se relacionan con tóxicos y su tóxico dinámica. De ellos, se seleccionan y destacan las referencias más relevantes relacionadas con la evolución que tienen los tóxicos en el organismo, especialmente en lo que se refiere a las personas de género femenino., para ello, se consulta principalmente información que relaciona tóxicos y sistema óseo. La bibliografía principal en la base del estudio es la enciclopedia OIT del Instituto Nacional de Seguridad en el Trabajo, tomo I, concretamente el capítulo dirigido por Ellen K. Silbergeld23. En referencia a la tóxicodinámica hemos tenido en cuenta la información aportada por The University of Arizona, Center For Toxicology26.

Resultados:

Las mujeres debido a las diferencias de su fisiología en relación a sus ciclos reproductivos tienen generalmente una proporción mayor de grasa corporal, y por lo tanto más probabilidades de almacenar contaminantes medioambientales en sus tejidos; en su regulación, determinadas hormonas como es el caso de los estrógenos ejercen una función fundamental sobre el metabolismo y la homeostasis del tejido óseo, por lo que dependen de estos para poder mantener el equilibrio entre los procesos anabólicos y catabólicos que se producen en su interior.

Conclusiones:

Debido a su fisiología hemos visto que la edad avanzada hace a la mujer más susceptible a los tóxicos. Teniendo en cuenta factores como la edad, alimentación, hábito de fumar, alcohol y fármacos frecuentes a estas edades, vemos como estos procesos podrían enlentecer su eliminación, más aún en situaciones de sobreexposiciones que podrían dar lugar a una bioacumulación del mismo ya que el proceso de detoxificación se encontraría mermado. La disminución de la capacidad detoxificadora puede generar un proceso de acumulación de tóxicos en el organismo.

Palabras claves. Mujer anciana, Tóxicos, Redox, Contaminación ambiental, Sistema Óseo, Hueso, Descalcificación.

ABSTRACT

Sensitivity of women to toxic substances

Background: There are few studies related to the processes of elimination of toxins in advanced ages, especially in women who seem to have a greater sensitivity to the elimination of these compounds, therefore, it is proposed to know the process of detoxification of women at these ages given the characteristics of his physiology.

Methods:

A review of data related to toxic substances and their toxic dynamics is carried out. Of these, the most relevant references related to the evolution of toxins in the organism are selected and highlighted, especially in regard to women. For this purpose, information related to toxins and bone system is consulted. The main bibliography on the basis of the study is the ILO encyclopedia of the National Institute for Safety at Work, volume I, specifically the chapter directed by Ellen K. Silbergeld23. In reference to toxicity, we have taken into account the information provided by The University of Arizona, Center for Toxicology26.

Results: Women due to differences in their physiology in relation to their reproductive cycles generally have a greater proportion of body fat, and therefore more likely to store environmental contaminants in their tissues; in its regulation, certain hormones such as estrogen exert a fundamental function on the metabolism and homeostasis of bone tissue, so they depend on these to maintain the balance between the anabolic and catabolic processes that occur within them.

Conclusions: Due to its physiology we have seen that advanced age makes women more susceptible to toxins. Taking into account factors such as age, diet, habit of smoking, alcohol and frequent drugs at these ages, we see how these processes could slow down their elimination, especially in situations of overexposure that could lead to bioaccumulation since the process of detoxification would be depleted. The reduction of the detoxifying capacity can generate a process of toxic accumulation in the organism.

Keywords: Old Woman, Toxic, Redox, Environmental Pollution, Bone System, Bone, Descaling.



INTRODUCCIÓN

El organismo humano está constantemente eliminando tóxicos externos como el plomo, benceno, aditivos, disolventes, contaminación del aire, agua, alimentos, pesticidas o herbicidas entre otros muchos más (fig. 1). El organismo lleva a cabo los procesos de eliminación gracias a la gran capacidad que posee para desintoxicarse mediante la producción enzimática y los procesos de quelación y detoxificación hepática. Con la edad, la capacidad de detoxificación va disminuyendo, situación que podría verse agravada en caso de sobreexposiciones



La mayor sensibilidad de la mujer frente a los contaminantes no es algo nuevo. Históricamente se ha comprobado cómo ante la combustión de la biomasa en hogares que no cuentan con una cocina independiente presentan una mayor concentración de partículas y compuestos orgánicos volátiles las mujeres que los hombres¹; también se ha observado que en invierno el calentamiento primario con un combustible poco contaminante (cocina eléctrica o de madera-carbón vegetal) y con una buena ventilación de la cocina se podrían reducir los riesgos a esta exposición².

En publicaciones la Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce la implicación de estos contaminantes en enfermedades cardiovasculares y respiratorias, así como cáncer de pulmón tras una exposición aguda/crónica a partículas finas de 2,5 micras (PM_{2,5} y PM₁₀), incluso en concentraciones que son un 50% inferiores a aquellas que son aceptadas como límites legales en muchos países desarrollados³.

Ante ello, Se ha planteado la necesidad de realizar una evaluación tanto en hombres como en mujeres de aquellos efectos agudos o crónicos relacionados con la contaminación del medio ambiente³, de hecho la contaminación del aire se asocia a varios resultados adversos para la salud incluyendo un aumento de la mortalidad⁴.

Como una preocupación potencial para la salud de las mujeres se ha podido comprobar la existencia de riesgos, en la presencia de componentes tóxicos en productos de cosmética como las barras de pintura de labios (Fig.2) en los que se han detectado concentraciones de plomo (Pb)⁵. También en los cambios de patrones de hábitos, consumo de cantidades crecientes de etanol por semana, aumento del consumo de cigarrillos, uso de tinte para el cabello o incluso la



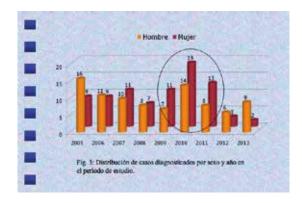
exposición ocupacional a solventes orgánicos⁶, de hecho en aquellas mujeres que trabajan en zonas de cultivo se ha encontrado una asociación estadísticamente significativa por exposición a pesticidas⁷.

El Dióxido de Nitrógeno (NO₂) se ha asociado en algunos casos con efectos sobre la salud tanto de forma aguda (momentánea) como crónica, por lo que estaríamos hablando de un agente genotóxico⁸. La combustión de gas licuado como en el caso del petróleo (GLP) puede causar la contaminación del aire con dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y partículas suspendidas totales e hidrocarburos⁹, una investigación en una población expuesta durante más de cinco años a este tipo de gas reveló un aumento significativo de síntomas irritantes de las vías respiratorias, nariz y ojos junto a una prevalencia mayor de lo habitual de procesos patológicos como faringitis, rinitis y conjuntivitis⁹.

Se ha realizado una revisión de artículos seleccionando aquellos con información relevante en exposición a tóxicos y que a su vez describiesen la dinámica de los tóxicos en el cuerpo humano, seleccionando principalmente aquellos que relacionan la presencia de tóxicos en el organismo, con los depósitos y almacenamiento en la estructura ósea y su posible interactuación con la Médula Ósea (MO).

Se ha observado como la fase gaseosa de los gases de los escapes en vehículos se encontraban relacionadas con la reducción en la reabsorción del hueso¹⁰, también se ha podido constatar que la exposición a partículas PM₁₀ provoca respuestas inflamatorias sistémicas que incluyen la estimulación de la MO¹¹, de hecho la exposición repetida de PM₁₀ provoca una hiperestimulación de la MO que provoca a su vez, un aumento en la producción de leucocitos polimorfo nucleares acelerando de esta forma la liberación de este tipo de células¹².

En otros estudios encontramos evidencias de que la calidad del aire que respiramos influye en nuestra salud, así la exposición al humo de los cigarrillos reduce las células B en la actividad de la médula ósea¹³. También se ha observado una asociación inversa entre los indicadores de contaminación del aire y la densidad ósea¹⁴, e incluso enfermedades inflamatorias crónicas como la artritis reumatoide y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica también se relacionan con la calidad del aire que respiramos y donde mayor es su



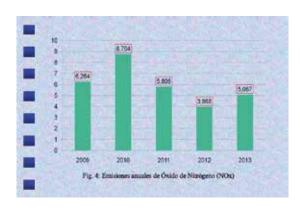
calidad mayor es su reducción¹⁵. Cuando en el aire la exposición es a partículas de menor tamaño que las de PM_{2,5} se llega a producir un aumento de las células progenitoras hematopoyéticas¹⁶.

Se ha estudiado y demostrado en humanos que un episodio grave de contaminación del aire genera una estimulación de la MO, sugiriendo que los macrófagos alveolares producen mediadores que se encuentran implicados en esta como respuesta a partículas ambientales, incluso se observó que también los estimulaba con el fin de liberar granulocitos inmaduros a la circulación, por lo que se llegó a la conclusión de que la exposición al aire contaminado llegaba a inducir una respuesta inflamatoria sistémica que incluye la liberación de mediadores inflamatorios a la circulación que la estimulan liberando leucocitos y plaquetas¹⁷.

Es importante conocer que los niveles elevados de contaminación ambiental generados por la quema de biomasa contribuyen a la patogénesis y al aumento de la morbilidad asociada a los problemas cardiorespiratorios¹8 junto a una mayor morbilidad y mortalidad cardiopulmonar¹9, por lo que los sistemas de información geográfica son útiles para la evaluación de los niveles de exposición ambiental a los que se somete a la población para la elaboración de proyectos y estudios epidemiológicos ambientales²º.

MATERIAL Y MÉTODO

En la revista Higia nº 97 del año 2018 el artículo titulado "Síndrome Mielodisplásico (SMD) y Contaminación ambiental²¹, la figura tres representa la distribución de casos diagnosticados por sexo y año en relación a las emisiones de óxido de nitrógeno (NO_x) (Fig. 3 y 4), en ella se aprecia cómo los años de mayor contaminación se produce una inversión en cuanto a la incidencia de casos detectados relacionados con las mujeres, fueron estos datos los que nos hicieron plantearnos la pregunta de si "¿podrían ser las mujeres más sensibles puntualmente a niveles elevados de contaminación?"Ante estos hallazgos, nos planteamos la realización del estudio centrado en la sensibilidad de la mujer frente a los tóxicos. Realizamos una búsqueda bibliográfica, utilizando como motor de búsqueda la Biblioteca Virtual del Sistema Sanitario Público "Gerión" y PubMed donde encontramos abundante información de tóxicos, su metabolismo y dinámica en el organismo humano, prestan-



do mayor atención a aquellas publicaciones que incluían la variable género en sus estudios.

Se localiza abundante información relacionada con los tóxicos y su toxicodinámica existiendo gran concordancia entre los resultados de los diferentes estudios por lo que no encontramos gran diferencia entre los datos que aportan unos y otros, por lo que decidimos centrar la atención principalmente en dos apartados, uno sobre la información aportada por las publicaciones de la enciclopedia OIT del Instituto Nacional de Seguridad en el Trabajo tomo I, en su capítulo dirigido por Ellen K. Silbergeld²² y en segundo lugar como referente en el metabolismo y la tóxicodinámica tuvimos en cuenta la información aportada por The University of Arizona, Center For Toxicology²³

Centramos nuestro estudio en buscar la posible relación que pudiese existir entre elementos tóxicos y diferentes aspectos biológicos y fisiológicos en la mujer, atendiendo a su cinética en el organismo (Vías de absorción, metabolismo del tóxico y vías de eliminación).

RESULTADOS

Los diferentes roles sociales que tienen las mujeres, los hombres y los niños en nuestra sociedad, hace que el nivel de exposición a tóxicos ambientales de unos y otros sea diferente a ello hay que sumar las diferencias fisiológicas que existen entre unos individuos y otros, lo que provoca que padezcan de forma diferente la exposición a los productos químicos tóxicos que se suelen encontrar en nuestras sociedades y por tanto con los que estamos en contacto en nuestra vida cotidiana. Por otro lado, se debe tener en cuenta que factores biológicos como el tamaño, la fisiología, el sistema hormonal y las diferencias entre enzimas tanto entre hombres y mujeres, como entre adultos y niños también influyan en la susceptibilidad de daños que pudiesen ocasionarse a la salud por la exposición a estos productos tóxicos, de hecho las mujeres debido a las diferencias de su fisiología en relación con sus ciclos reproductivos tienen generalmente una proporción mayor de grasa corporal, y por lo tanto mayor probabilidad de almacenar contaminantes medioambientales en sus tejidos, además de órganos como el hígado, los riñones y el tejido óseo²⁴. Dentro de los factores epidemiológicos ligados a los estilos de vida y conductuales algunos hábitos pueden colaborar en estos



procesos, así en cosmética se ha observado que algunas cremas indicadas para aclarar la piel de la cara pueden presentar entre sus ingredientes algunas sustancias derivadas del mercurio²⁵.

Las moléculas o iones tóxicos que se encuentran presentes en el medio ambiente penetran en el organismo a través de la piel, mucosas o las células endoteliales del tracto respiratorio y gastrointestinal^{22,23}, es precisamente cuando cruzan esas membranas y alcanzan el torrente sanguíneo cuando se considera que el tóxico ha penetrado, de esta forma es transportado a los distintos órganos pudiendo llegar a ocasionar de esta forma un daño permanente²² gracias a que se ha facilitado una mayor velocidad de absorción²⁴.

Su distribución en el organismo se clasifica principalmente según el grado de perfusión vascular siendo directamente proporcional a la cantidad de sangre que recibe en orden de mayor a menor, por ejemplo, órganos internos como el cerebro que representa tan solo el 12% del peso corporal total, recibe alrededor del 75% del volumen total de sangre, en cambio los tejidos conectivos y los huesos (15% del peso corporal total) reciben solo el 1% del volumen total de la sangre; en el tejido adiposo se acumulan tóxicos debido a su escasa vascularización y menor velocidad de biotransformación²², en algunos casos, esta biotransformación favorece la producción de un metabolito que es más tóxico que el compuesto original, a este proceso se le denomina bioactivación, si estos metabolitos se acumulan y vencen las defensas del organismo podrían producir un daño que terminaría manifestándose en una respuesta tóxica²⁴; la distribución va a depender del flujo sanguíneo y la velocidad de difusión en las interfaces sangre-tejido, que a su vez dependen del coeficiente de partición, la permeabilidad de la membrana y la afinidad del tejido por el compuesto²⁴.

En lo que se refiere al hueso, cuando los iones tóxicos acceden a él, la superficie puede cubrirse con una nueva capa de mineral integrando en su estructura al tóxico, este depósito e intercambio es un proceso reversible y depende de la concentración de iones, el PH y la cantidad de flujo sanguíneo. Así, se ha observado que un incremento del calcio en la dieta puede provocar una reducción de los depósitos de iones tóxicos en la retícula mineral ²².

En su regulación, determinadas hormonas como es el caso de los estrógenos, ejercen una función fundamental sobre el metabolismo y la homeostasis del tejido óseo, ya que dependen de estas para mantener el equilibrio entre los procesos anabólicos y catabólicos que se producen en su interior. De tal forma que se ha observado que el incremento en los niveles de estrógenos inducen la formación de tejido óseo, de igual manera, la reducción de los niveles sanguíneos de las hormonas estrogénicas lleva asociada su reducción²³, de hecho los estrógenos y la progesterona son inductores y represores de diferentes rutas enzimáticas, modificando además varios parámetros cinéticos²⁶. Diferentes estudios han intentado establecer relaciones entre densidad ósea y exposición a largo plazo sobre tóxicos presentes en el aire

ambiental llegándose a encontrar una asociación negativa en los hombres de edad avanzada²⁷, sin embargo un estudio dirigido sobre la densidad ósea y contaminación del aire²⁸ estableció la existencia de un mayor aumento de fracturas y osteoporosis en poblaciones urbanas que rurales, lo que podría estar asociado a contaminantes ambientales como consecuencia de su mayor concentración en zonas urbanas.

Las diferencias en el depósito de tóxicos según el sexo se deben especialmente a la diferencia de materia grasa entre el cuerpo de las mujeres y el cuerpo de los hombres. El cuerpo de las mujeres posee de media, un 15% más de materia grasa que el de los hombres, lo que trae consigo que las mujeres tengan mayor facilidad para el acumulo de sustancias liposolubles y por tanto para bioacumular sustancias químicas, por otro lado, cabe destacar que en las mujeres los productos que afectan el sistema nervioso central tienen facilitada su entrada por hormonas y neurotransmisores del propio cuerpo, entre ellos los estrógenos por lo que ante la misma cantidad de exposición química, su cerebro se verá mucho más afectado que el de los hombres, por otro lado hemos de tener en cuenta la carencia de reservas de hierro de predominio femenino que por la menstruación en edad reproductiva las hace más vulnerable a minerales y químicos ambientales, tampoco se debe olvidar las diferencias existentes en las condiciones de trabajo y en la división de tareas que hacen que las mujeres se encuentren más expuestas que los hombres a agentes químicos potencialmente tóxicos²⁹.

Con el aumento de la edad el intercambio de iones en el hueso continúa por lo que el porcentaje de hueso metabólico desciende progresivamente, esta situación puede dar lugar a que se pudiesen liberar tóxicos que se encuentran presentes en este (plomo por ejemplo)²², incluso podría facilitarse que enfermedades como los Síndromes Mielodisplásico de forma esporádica pudiesen tener mayor incidencia en ancianos³⁰.

La ruta de eliminación de un tóxico absorbido suele depender de la vía de entrada²². En el pulmón, la vía de entrada más común de los contaminantes ambientales se produce a través del proceso de absorción/desorción que en condiciones normales se inicia de forma inmediata, eliminándose los tóxicos inhalados parcialmente con el aire espirado²². En cuanto al proceso de biotransformación y eliminación de los tóxicos que se encuentran retenidos en las células de diversos tejidos y órganos, cabe destacar que se encuentran expuestos a enzimas que pueden metabolizarlos, a parte existen muchas otras vías para su eliminación que entre otras cosas dependerán de la ruta de entrada y de las características propias del tóxico, por ejemplo a través del aire expirado, la orina, bilis, sudor, saliva, la leche procedente de las glándulas mamarias, el pelo e incluso las uñas22. En su eliminación influyen numerosos factores ya que habría que tener en cuenta sus propiedades físico químicas, así como la velocidad de biotransformación de tóxicos lipófilos a metabolitos más hidrófilos y los lugares por los que se hayan distribuidos los tóxicos, además del estado de salud general del organismo y en especial aquellos órganos que van a intervenir en su eliminación (pulmón, riñón, vía intestinal, etc.), finalmente también hemos de tener en cuenta la presencia de otros tóxicos que pudiesen interferir en su eliminación²².

Otro factor a tener en cuenta es el tiempo que tarda en ser eliminado del organismo, por ejemplo si un compuesto tiene una vida media de 24 horas y su concentración en un momento dado es de 40 mg/L, en un día bajará la concentración a 20 mg/L, pero bajar esta concentración en otros 20 mg/L aproximadamente requeriría de más de 6 días; la mayoría de los compuestos siguen una cinética de primer orden, pero no todos siguen el mismo proceso, por ejemplo en el alcohol etílico la velocidad de eliminación es independiente de la concentración y su eliminación se encuentra relacionada en función del tiempo³¹.

DISCUSIÓN

Cuando el individuo llega a las etapas avanzadas de la vida "senectud", sabemos que esta suele asociarse con diversas alteraciones metabólicas y patologías, es decir podríamos encontrarnos con la necesidad del uso de varios fármacos, posibles deficiencias nutricionales que a su vez podrían estar ocasionadas por diversas causas de origen emocional o fisiológicas, elevados niveles de grasas por la probable merma enzimática, una posible mayor vida media de drogas en plasma facilitada por la más que probable destrucción de hueso en estas edades (osteoporosis) y favorecida por la posibilidad de padecer problemas renales que en cierto modo dificulten la eliminación de los posibles tóxicos acumulados en nuestro cuerpo, todo ello, unido a la contaminación ambiental existente en nuestras ciudades favorece la posibilidad de que a estas edades se incremente la presencia de tóxicos en el organismo. Por otro lado, se destaca que su respiración se dé por la boca en vez de por la nariz. lo que gracias a las mucosas favorecería con mayor facilidad la penetración de partículas, por último tener en cuenta el tamaño de las partículas inhaladas³², ya que a menor tamaño mayor poder de penetración de las mismas.

El efecto de la senectud sobre la toxicidad se ha estudiado muy poco, los individuos de edad avanzada se consideran más susceptibles a ciertas sustancias, sin embargo se piensa que ello se debe a la disminución de la capacidad de detoxificación, al incremento de grasa y a la perdida de agua corporal³⁰. Los efectos de los tóxicos muestran un patrón circadiano que se considera relacionado con el ciclo de la luz, de hecho parece ser que aunque los cambios en toxicidad puedan encontrarse relacionados con el ciclo, es muy probable que también se encuentren relacionados con otros hábitos como la alimentación que también siguen el mismo ciclo³⁰.

Al desarrollarse nuestro estudio en personas mayores deberíamos de ver algunas características importantes que se dan en estas edades y como podrían influir tanto en la



posible acumulación como eliminación de los tóxicos en general: (Fig. 5)

- a) La edad.- Podrían ser más susceptibles ya que a lo largo de su vida han pasado por exposiciones químicas anteriores y por lo tanto poseen mayores depósitos corporales de algunos xenobióticos incluso también por el deterioro preexistente de la función de los órganos diana y/o de las enzimas pertinentes, lo que hace que su velocidad de detoxificación y eliminación sea más baja, de esta forma, podríamos encontrarnos con una menor capacidad de reserva, lo que produciría una mayor susceptibilidad a exposiciones posteriores; por ejemplo, las enzimas del citocromo P450 pueden ver reducida su actividad debido a la influencia de factores presentes a lo largo de su vida como hábitos de alimentación, de fumar, alcohol, fármacos o exposiciones a xenobióticos ambientales²².
- b) El sexo.- Parece ser que en general los hombres son más susceptibles a los tóxicos renales, y las mujeres a los tóxicos hepáticos²². En la mujer se producen una gran variedad de procesos fisiológicos como por ejemplo las hemorragias menstruales o en la leche materna transfiriéndolas al feto, actividades enzimáticas, mecanismos de reparación genética, factores hormonales o los depósitos de grasa que en la mujer son relativamente mayores lo que conllevaría una mayor acumulación de algunos tóxicos ricos en lípidos²².
- c) La alimentación.- Una nutrición adecuada es esencial para que el sistema de detoxificación funcione correctamente y pueda contribuir a mantener un buen estado de salud. La ingestión de proteínas, especialmente de aminoácidos que contengan azufre, son necesarios para aportar la glicina y el glutatión; la biosintetización de diversas enzimas detoxificantes; vitaminas E y A; la cantidad de alimentación ingerida; los lípidos, especialmente los fosfolípidos y finalmente los hidratos de carbono que aportan la energía necesaria para el proceso de detoxificación que junto al ácido glucurónico facilitaría la conjugación de sustancias tóxicas y sus metabolitos²², no se debe olvidar que La dieta también puede ser una fuente de exposición individual a diversas sustancias tóxicas (plomo, mercurio, arsénico, etc.)²².

Otro aspecto muy importante relacionado con las proteínas en lo que se refiere a la ruta de biotransformación es el sistema de Oxidasas de Función Mixta (OFM) que es catalizada en los microsomas³¹, se ha demostrado en animales que una dieta rica en proteínas incrementa la actividad OFM incrementando la tasa metabólica y la velocidad de eliminación de estas substancias peligrosas.

Se debe tener presente que en las etapas seniles en ocasiones nuestros adultos viven solos y suelen plantear deficiencias nutricionales,

- d) Hábito de fumar.- El hábito de fumar puede influir en la susceptibilidad individual a muchas sustancias químicas tóxicas debido a la posible interacción con los distintos compuestos que se encuentran en el humo del cigarrillo (hidrocarburos aromáticos policíclicos, monóxido de carbono, benceno, acroleína, nicotina, etc.). Algunos componentes del humo de los cigarrillos pueden inducir a algunas enzimas del citocromo P450 mientras que otros pueden reducir su actividad, con lo que se ven afectadas las diversas rutas de biotransformación habituales de otros muchos tóxicos como los disolventes orgánicos y algunos fármacos²², su consumo intenso a lo largo de un periodo de tiempo prolongado podría reducir considerablemente los mecanismos de defensa.
- e) Influencia del Alcohol.- Afortunadamente no se trata de un hábito muy extendido en la mujer y menos aún en las edades avanzadas pero no por ello menos importante. Su consumo puede influir de diversas maneras, podría intervenir en la velocidad de absorción y en la distribución de determinadas sustancias en el cuerpo, por ejemplo incrementando la velocidad de absorción del plomo, también puede influir en la susceptibilidad a ciertas sustancias modificando temporalmente el PH tisular e incrementando el potencial redox derivado del metabolismo del etanol, otra razón habitual de estos cambios es que muchas sustancias tóxicas como diversos disolventes orgánicos comparten la misma ruta de biotransformación, la de las enzimas del citocromo P450²².
- f) Influencia de los Fármacos.- (Fig. 5) En la edad senil este es sin duda uno de los factores de mayor influencia y/o más importantes ya que a estas edades las personas suelen padecer distintas patologías y por lo tanto encontrarse poli medicados, es decir tomando varios medicamentos. Su uso frecuente podría influir en la susceptibilidad a sustancias químicas tóxicas sobre todo porque muchos de ellos se unen a proteínas séricas compitiendo de esta forma, con el transporte de los tóxicos, proceso que podría verse facilitado por la distribución o velocidad de excreción de diversas sustancias llegando incluso a disminuir la actividad de enzimas como el citocromo P450, el motivo podría ser consecuencia de que en muchas de estas sustancias la ruta de biotransformación es la misma, como en el caso del aumento de la excreción urinaria del ácido tricloroacético cuando

se toman salicilatos, sulfonamidas o fenilbutazonas, o el aumento de la hepatotoxicidad y nefrotoxicidad del tetracloruro de carbono cuando se toma fenobarbital²²; deberíamos tener en cuenta también que algunos fármacos podrían contener cantidades considerables de alguna sustancia química potencialmente tóxica como es el caso de algunas familias de antiácidos que suelen contener aluminio²².

CONCLUSIONES

La edad avanzada en general y en especial en las mujeres las hace más susceptible a los tóxicos ya que estas parecen ser más sensible debido a su fisiología. Deberíamos tener en cuenta que a lo largo de su vida su organismo ha ido acumulando tóxicos y que por su edad el proceso de detoxificación se encuentra mermado de tal forma que la velocidad de eliminación de tóxicos es baja, por todo ello, en el caso hipotético de una sobreexposición su organismo podría ser incapaz de funcionar a una velocidad "normal" por lo que se produciría un proceso de acumulación que no se podría controlar desencadenando posteriormente una enfermedad que a su vez podría estar relacionada con alguno de los contaminantes conocidos.

Debería existir la obligación moral y legal de intentar mejorar la calidad de vida en estas edades mediante un control más global de estas personas por lo que se debería reducir en lo posible el número de fármacos que toman, sobre todo en personas polimedicadas y por supuesto siempre que sea posible. Por otro lado incrementar su capacidad enzimática facilitando el metabolismo de las proteínas (en estas edades suele encontrarse mermada), favorecer una dieta rica en fibra, introducir alimentos que favorezcan la quelación como el cilantro^{33, 34}, el grupo de las crucíferas donde encontramos entre otras la coliflor, la col y las coles de Bruselas cuya función principal es ayudar en la producción de enzimas detoxificadoras del grupo II gracias a que son activadas por el sulforafano35, un compuesto químico que es liberado por las bacterias del colon que neutralizan, inactivan y eliminan las sustancias tóxicas o incluso el vinagre de manzana que posee EDTA³⁶ un quelante de origen natural.

BIBLIOGRAFIA

- Kumar R, Singh K, Nagar S, Kumar M, Mehto Reino Unido, Rai G, Gupta N. Pollutant Levels at Cooking Place and Their Association with Respiratory Symptoms in Women in a Rural Area of Delhi-NCR. Indian J Dis pecho Allied Sci. 2015 Oct-Dec; 57 (4): 225-31.
- 2. Ni K ¹, Carter E ², Schauer JJ ³, Ezzati M ⁴, Zhang Y ⁵, Niu H ¹, Lai AM ⁶, Shan M ¹, Wang Y ⁵, Yang X ⁷, Baumgartner J ⁸. Seasonal variation in outdoor, indoor, and personal air pollution exposures of women using wood stoves in the Tibetan Plateau: Baseline assessment for an energy intervention study Environ



- Int 2016 junio 14. pii: S0160-4120 (16) 30213-6. doi: 10.1016 / j.envint.2016.05.029. [Epub ahead of print]
- 3. Un Colao ¹, Muscogiuri G ², Piscitelli P ³. Environment and Health: Not Only Cancer. Int J Environ Res Pública Salud 2016 Jul 19; 13 (7). pii: E724. doi: 10.3390 / ijerph13070724.
- Alver K¹, Meyer HE, Falch JA, Søgaard AJ. Outdoor air pollution, bone density and self-reported forearm fracture: the Oslo Health Study. Osteoporos Int. 2010 Oct;21(10):1751-60. doi: 10.1007/s00198-009-1130-8. Epub 2010 Jan 14.
- Zhao D¹, Li J¹, Li C¹, Juhasz AL², Scheckel KG³, Luo J¹, Li HB¹, Ma LQ¹. Lead Relative Bioavailability in Lip Products and Their Potential Health Risk to Women. Environ Sci Technol. 2016 Jun 7;50(11):6036-43. doi: 10.1021/acs.est.6b01425. Epub 2016 May 26.
- Ido M¹, Nagata C, Kawakami N, Shimizu H, Yoshida Y, Nomura T, Mizoguchi H. A case-control study of myelodysplastic syndromes among Japanese men and women. Leuk Res. 1996 Sep;20(9):727-31.
- Ciccone G¹, Mirabelli D, Levis A, Gavarotti P, Rege-Cambrin G, Davico L, Vineis P. Myeloid leukemias and myelodysplastic syndromes: chemical exposure, histologic subtype and cytogenetics in a case-control study. Cancer Genet Cytogenet. 1993 Jul 15;68(2):135-9.
- Han M¹, Guo Z, Li G, Sang N Nitrogen dioxide inhalation induces genotoxicity in rats. Chemosphere. 2013 Mar;90(11):2737-42. doi: 10.1016/j. chemosphere.2012.11.057. Epub 2013 Jan 16.
- Gao ZX¹, Tang MD, Yi YZ. [Preliminary study on health effects in the residents exposed to liquefied petroleum gas]. Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi. 1994 May;28(3):154-7.
- Watanabe N¹, Nakamura T. Inhalation of diesel engine exhaust increases bone mineral concentrations in growing rats. Arch Environ Contam Toxicol. 1996 Mar;30(3):407-11.
- Miyata R¹, Bai N, Vincent R, Sin DD, Van Eeden SF. Novel properties of statins: suppression of the systemic and bone marrow responses induced by exposure to ambient particulate matter (PM(10)) air pollution. Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol. 2012 Sep 15;303(6):L492-9. doi: 10.1152/ajplung.00154.2012. Epub 2012 Jul 13.
- 12. Mukae H¹, Vincent R, Quinlan K, English D, Hards J, Hogg JC, van Eeden SF. The effect of repeated exposure to particulate air pollution (PM10) on

- the bone marrow. Am J Respir Crit Care Med. 2001 Jan;163(1):201-9
- Fusby JS¹, Kassmeier MD, Palmer VL, Perry GA, Anderson DK, Hackfort BT, Alvarez GK, Cullen DM, Akhter MP, Swanson PC. Cigarette smoke-induced effects on bone marrow B-cell subsets and CD4+:CD8+ T-cell ratios are reversed by smoking cessation: influence of bone mass on immune cell response to and recovery from smoke exposure. Inhal Toxicol. 2010 Aug;22(9):785-96. doi: 10.3109/08958378.2010.483258.
- 14. Alvaer K¹, Meyer HE, Falch JA, Nafstad P, Søgaard AJ. Outdoor air pollution and bone mineral density in elderly men the Oslo Health Study. Osteoporos Int. 2007 Dec;18(12):1669-74. Epub 2007 Jul 10.
- 15. Chang KH¹, Chang MY, Muo CH, Wu TN, Hwang BF, Chen CY, Lin TH, Kao CH. Exposure to air pollution increases the risk of osteoporosis: a nationwide longitudinal study. Medicine (Baltimore). 2015 May;94(17):e733. doi: 10.1097/MD.0000000000000733.
- Haberzettl P¹, Lee J, Duggineni D, McCracken J, Bolanowski D, O'Toole TE, Bhatnagar A, Conklin DJ. Exposure to ambient air fine particulate matter prevents VEGF-induced mobilization of endothelial progenitor cells from the bone marrow. Environ Health Perspect. 2012 Jun;120(6):848-56. doi: 10.1289/ehp.1104206. Epub 2012 Mar
- 17. Van Eeden SF¹, Hogg JC. Systemic inflammatory response induced by particulate matter air pollution: the importance of bone-marrow stimulation. J Toxicol Environ Health A. 2002 Oct 25:65(20):1597-613.
- Tan WC¹, Qiu D, Liam BL, Ng TP, Lee SH, van Eeden SF, D'Yachkova Y, Hogg JC. The human bone marrow response to acute air pollution caused by forest fires. Am J Respir Crit Care Med. 2000 Apr;161(4 Pt 1):1213-7.
- Van Eeden SF¹, Tan WC, Suwa T, Mukae H, Terashima T, Fujii T, Qui D, Vincent R, Hogg JC CytoKines involved in the systemic inflammatory response induced by exposure to particulate matter air pollutanst (PM (10)).Am J Respir Crit Care Med 2001 Sep 1; 164 (5): 826-30.
- Bellander T¹, Berglind N, Gustavsson P, Jonson T, Nyberg F, Pershagen G, Järup L. Using geographic information systems to assess individual historical exposure to air pollution from traffic and house heating in Stockholm. Environ Health Perspect. 2001 Jun; 109 (6): 633-9.
- 21. Toro-López JR, Arbelo-Granados E, Costa-Palomar J, Jiménez-Rastrojo MA, García-Durán A, Rodríguez-Oli-



- va MS. Síndrome Mielodisplásico (SMD) y Contaminación Ambiental. Hygia 2018; 97: 5-10
- 22. Ellen K Silbergeld Toxicología. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el trabajo. http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo1/33.pdf
- The University of Arizona. Tóxicodinámica https:// superfund.arizona.edu/content/23-toxicodin%C3%A-1mica
- 24. Universidad de Granada, Facultad de Ciencias, Departamento de Mireralogía y Petrología. Alteración de la mineralización del hueso debida a la exposición de contaminantes (Organoclorados y metales pesados). http://hera.ugr.es/tesisugr/17659097.pdf
- 25. Chemicals and Gender. Energy & Environment Practice. Gender Mainstreaming Guidance Series Chemicals Management. http://www.undp.org/content/dam/aplaws/publication/en/publications/environment-energy/www-ee-library/chemicals-management/chemicals-and-gender/2011%20Chemical&Gender.pdf
- 26. Factores que modifican la toxicidad tóxicogenética. https://www.uam.es/departamentos/medicina/farma-cologia/especifica/ToxAlim/ToxAlim L5d.pdf
- Alver K¹, Meyer HE, Falch JA, Søgaard AJ. Outdoor air pollution, bone density and self-reported forearm fracture: the Oslo Health Study. Osteoporos Int. 2010 Oct;21(10):1751-60. doi: 10.1007/s00198-009-1130-8. Epub 2010 Jan 14.
- 28. Alvaer K¹, Meyer HE, Falch JA, Nafstad P, Søgaard AJ. Outdoor air pollution and bone mineral density in elderly men the Oslo Health Study. Osteoporos Int. 2007 Dec;18(12):1669-74. Epub 2007 Jul 10.
- 29. Daphnia 52:El riesgo tóxico penaliza a las mujeres

- http://www.daphnia.es/revista/52/articulo/997/El-ries-go-toxico-penaliza-a-las- mujeres.
- 30. Babushok DV¹, Bessler M². Genetic predisposition syndromes: When should they be considered in the work-up of MDS? 2015 Mar;28(1):55-68. doi: 10.1016/j. beha.2014.11.004. Epub 2014 Nov 12.
- 31. Toxicología Ambiental. Evaluación de riesgos y restauración ambiental. https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbW-FpbnxlY290b3hpY29sb2dpYXVuZWd8Z3g6MWNjM-Dc0MDZmZWRkZjlyMw
- 32. Slezakova K, Fonseca J, Morais S, do Carmo Pereira M. EJ Toxicol Environ Health A. *Ultrafine particles in ambient air of an urban area: dose implications for elderly.* J Toxicol Environ Health A. 2014;77(14-16):827-36. doi: 10.1080/15287394.2014.909303
- 33. Aga M¹, Iwaki K, Ueda Y, Ushio S, Masaki N, Fukuda S, Kimoto T, Ikeda M, Kurimoto MJ Ethnopharmacol. Preventive effect of Coriandrum sativum (Chinese parsley) on localized lead deposition in ICR mice.2001 Oct;77(2-3):203-8.
- 34. Sharma V¹, Kansal L, Sharma A. Prophylactic efficacy of Coriandrum sativum (Coriander) on testis of lead-exposed mice. Biol Trace Elem Res. 2010 Sep;136(3):337-54. doi: 10.1007/s12011-009-8553-0. Epub 2009 Nov 10.
- 35. Amin PJ¹, Shankar BS². Sulforaphane induces ROS mediated induction of NKG2D ligands in human cancer cell lines and enhances susceptibility to NK cell mediated lysis. 2015 Feb 24. pii: S0024-3205(15)00078-8. doi: 10.1016/j.lfs.2015.01.026.
- 36. Weaver VM, Fadrowski JJ, Jaar BG. Does calcium disodium EDTA slow CKD progression? 2012 Oct;60(4):503-6. doi: 10.1053/j.ajkd.2012.07.006



TÉCNICAS DE ALIVIO DEL DOLOR EN LA ADMINISTRACIÓN DE VACUNAS EN NIÑOS: CONOCIMIENTO Y OPINIÓN DE LAS ENFERMERAS

PAIN RELIEF TECHNIQUE ON CHILDREN VACCINE ADMINISTRATION: NURSES KNOWLEDGE AND OPINION

- JOSÉ MARÍA PONCE GONZÁLEZ. IENFERMERO. C. DE S. D. PAULINO GARCÍA DONAS. ALCALÁ DE GUADAÍRA. SEVILLA
- ANA PONCE TRONCOSO. ENFERMERA. HOSPITAL INFANTIL VIRGEN DEL ROCÍO. SEVILLA CENTRO DONDE SE DESARROLLÓ EL TRABAJO: AGS SUR DE SEVILLA

RESUMEN: Introducción: La administración de vacunas es una de las fuentes más comunes de dolor en la infancia. Objetivo: Analizar los conocimientos y opinión de las enfermeras de vacunación infantil sobre técnicas de alivio del dolor en la vacunación.

Método: Estudio descriptivo transversal a 80 enfermeras que administran vacunas en el AGS Sur de Sevilla. Variables estudiadas: variables sociodemográficas, opinión de la efectividad, conocimiento y hábito de uso de técnicas de alivio del dolor en la vacunación. Para el análisis de los datos, se determinaron medias para las variables numéricas y porcentajes para las no numéricas. Se utilizó encuesta de elaboración propia.

Resultados/Conclusiones: Aunque la mayoría de los profesionales conocen el efecto beneficioso de la tetanalgesia, sólo un 19% manifiesta utilizarla habitualmente. Asimismo, aunque la mayoría conoce el efecto de la inyección rápida sin aspirar, más de la mitad no la consideran segura y lo utilizan ocasionalmente o no la utilizan.

PALABRAS CLAVE: Vacunas. Inmunización. Niños. Dolor. Control del dolor. Enfermería

ABSTRACT: Introduction: Vaccine administration is one of the most common sources of child pain. Objective: Analyze knowledge and opinion of the child vaccination nurses about pain relief techniques on vaccination.

Method: Transversal descriptive study of 80 nurses who distribute vaccines on the AGS South of Seville. Variable studied: Sociodemographic variable, opinion of effectiveness, knowledge and use habits of pain relief techniques on vaccination. In order to analyze the datum, we demarcate medians for the numerical variable and percentage for the non-numerical variable. It was used an itself production survey.

Result/Conclusion: Even though most of the professionals know the beneficial effects of the "tetanalgesia", only about 19% of them state to use it normally. Also, despite the majority know the effect of the quick injection without sniff, more than half don't consider it secure and they use it occasionally or don't use it.

KEY WORDS: Vaccines. Immunization. Child. Pain. Pain management. Nursing

INTRODUCCIÓN

La administración de vacunas es una de las causas más comunes de dolor en la infancia, siendo una fuente de angustia para niños, padres y profesionales que las administran. Si esta situación no se tiene en cuenta y se controla, puede conducir a miedo irracional a las agujas y a una falta de adherencia a los calendarios de vacunación¹.

Casi la mitad de las madres y padres se preocupan por el dolor que puedan sentir sus hijos durante la vacunación. El miedo a las inyecciones y el dolor que causan durante la vacunación es uno de los muchos factores que pueden inducir a retrasar o evitar esta intervención².

Según la síntesis de la evidencia sobre alivio del dolor y el estrés al vacunar, el Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría (AEP)³ realiza las siguientes recomendaciones:

- se recomienda amamantar a los lactantes durante las vacunaciones como mejor método analgésico y de consuelo (recomendación fuerte a favor).
- 2) si no es posible el amamantamiento, en niños de hasta 18 meses de edad se recomienda la administración oral de una solución dulce de agua con sacarosa, previa a la inyección de vacunas (recomendación fuerte a favor).
- el uso de anestésicos tópicos, como cremas tipo EMLA®, con la antelación suficiente, se recomienda a cualquier edad pediátrica para la prevención del dolor asociado a la vacunación (recomendación fuerte a favor).
- 4) elegir la marca de vacuna menos dolorosa, cuando sea posible (recomendación fuerte a favor).



- evitar la posición supina (recomendación fuerte a favor).
- aplicar las vacunas intramusculares utilizando una técnica de administración rápida y sin aspiración (recomendación fuerte a favor).
- cuando se administran varias vacunas secuencialmente, aplicar la más dolorosa en último lugar (recomendación débil a favor).
- 8) asegurar que la inyección intramuscular se pone en el plano adecuado. Esto no supone más o menos dolor en el momento de la inyección, pero sí puede mejorar la experiencia sensorial posterior (recomendación por consenso de los autores).
- administrar las vacunas a lactantes de forma simultánea y no secuencial, si hay disponibilidad de profesionales (recomendación débil a favor).
- frotar la vacuna entre las manos antes de la administración (recomendación por consenso de los autores).
- 11) elegir la zona de punción que garantice la administración por la vía indicada, según la edad y características del niño (recomendación débil a favor).
- elegir una aguja suficientemente larga que permita llegar al músculo, dependiendo de zona de administración, edad y características del niño (recomendación débil a favor).
- 13) en niños de 2 a 19 años utilizar técnicas de distracción, como leer una historia u oír música (recomendación fuerte a favor). En adolescentes de 14 años, utilizar música sin auriculares (recomendación débil a favor).
- 14) en niños de cuatro años o mayores, frotar o acariciar la piel cerca del lugar de inyección, con intensidad moderada, antes y durante la administración (recomendación débil a favor).

No son muchas las publicaciones que abordan esta materia y son pocos los profesionales que han integrado estas recomendaciones en su práctica habitual, por desconocimiento o creencias erróneas. La difusión de estas técnicas y la enseñanza a los profesionales que administran vacunas, se hace necesaria para incrementar su uso, para aumentar la satisfacción de profesionales, familias y pacientes y para mejorar el cumplimiento del calendario vacunal infantil⁴.

Numerosos estudios respaldan la utilización de la lactancia materna como método analgésico no farmacológico superior, proporcionando efectos beneficiosos a nivel fisiológico como disminución de la frecuencia cardíaca, de la duración del llanto y la frecuencia respiratoria⁵.

El Objetivo del presente estudio es analizar los conocimien-

tos, opinión y práctica de los enfermeros de vacunación infantil sobre técnicas de alivio del dolor en la vacunación.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio descriptivo transversal en 80 enfermeras que administran vacunas en el Área de Gestión Sanitaria (AGS) Sur de Sevilla, durante el segundo semestre del año 2017.

Variables estudiadas: variables sociodemográficas, opinión de la efectividad, conocimiento y hábito de uso de amamantamiento durante la vacunación, ofrecer soluciones dulces, uso de anestésicos tópicos, técnica de inyección, secuencia vacunal, posición del niño, distraer al niño, etc.

Análisis de los datos: determinación de medias y desviaciones típicas para las variables numéricas, tabla de frecuencias y porcentajes para las no numéricas mediante el programa SPSS. Para estudiar la relación de variables Test t-Student y Test de Chi-cuadrado.

Como instrumento, se utilizó una encuesta de elaboración propia.

RESULTADOS

Han participado 80 enfermeras de 15 de los 20 centros del Área de Gestión Sanitaria Sur de Sevilla, de 7 de los 10 municipios que lo integran. La mayoría son mujeres (68 %) y el 75% con un rango de edad entre 41 y 60 años.

En relación al ejercicio profesional, los encuestados, de media, llevan 26 años como enfermeras, 12.9 años como enfermeras de Atención Primaria (AP) y 10.7 años como enfermeras de vacunación infantil.

El 14.2 % son responsables del programa de vacunación de su centro.

Respecto a la formación específica en vacuna, el 38.6% han realizado formación en el último año y el 56% han realizado formación en los últimos 5 años.

En relación a la técnica de amamantamiento, el 77.2% consideran que es efectiva para aliviar el dolor, el 73.4% afirman conocer su efecto, el 68.8% dicen creer en esta técnica y el 64.4% la recomiendan. Respecto a su utilización, el 19.2% la utilizan habitualmente, el 51.3% ocasionalmente y el 29.5% no la utilizan.

Respecto a ofrecer soluciones dulces, el 40% conocen su efecto, solo el 10% lo utiliza ocasionalmente, un 1.25% habitualmente y casi el 89% no lo utiliza.

En relación al uso de anestésicos tópicos, el 45.5% conoce su efecto, el 9% lo recomienda y el 98.8% no lo utiliza

Respecto a la técnica de pinchar rápido sin aspirar, el 38.8% considera que es segura esa técnica, el 60.8% conocen su



efecto de alivio del dolor, el 36.3 lo utilizan habitualmente, el 18.7% ocasionalmente y el 45% no la utilizan.

En relación a la posición del niño el 90% conoce su efecto de alivio del dolor, el 85.7% lo recomienda, el 66.2% lo utilizan habitualmente, el 28.6% ocasionalmente y el 5.2% no la utilizan.

Respecto a la secuencia vacunal, el 80% conoce el efecto de alivio de dolor si se administra la última la más dolorosa, el 82.3% lo utilizan habitualmente, el 6.3% ocasionalmente y el 11.4% no la utilizan.

En relación a distraer al niño (pompas de jabón, juguete, vídeo o música, etc.), conocen su efecto el 76.6%, lo recomiendan el 69%, lo usan ocasionalmente el 26.3% y habitualmente el 40.7%.

En la muestra, no existe asociación entre la formación recibida sobre vacunas y el conocimiento y uso de la técnica de pinchar rápido sin aspirar o el conocimiento del efecto de la tetanalgesia.

No existe asociación entre ser enfermero responsable del Programa de Vacunación y el conocimiento del efecto de la tetanalgesia.

Hay una relación significativa entre el conocimiento de la técnica de pinchar rápido y NO SER responsable de vacunas. La conocen más los que no son responsables

Existe en nuestra muestra una media de 5 años más en vacunas con el hecho de ser su responsable, en un intervalo entre 0,3 y 9,8 años de media.

Técnica	Conoce	No utiliza	Ocasional	Habitual
Amamantamiento	73-4%	29.5%	51.3%	19.2%
Soluciones duices	40%	89%	10.1%	0.9%
Anestésicos tópicos	45-5%	99%	1%	0%
Pinchar rápido s/a	59.5%	45%	18.8%	36.2%
Secuencia: más dolorosa la última	80%	11.4%	6.3%	82.3%
Distracción	76.6%	32.9%	26.3%	40.8%
Posición bebé	901	5.2%	28.6%	66.2%

Tabla 1: Conocimiento y Uso de las diferentes técnicas de alivio del dolor en la vacunación

Tetanalgesia.					
Amamantamiento					
Considera que es Efectiva					
Conoce su efecto					
Cree en su efecto					
La recomienda					
Utiliza habitualmente					

Tabla 2: Conocimiento, Opinión y Uso de la Tetanalgesia

Pinchar rápido sin aspirar				
38.8%	Considera que es Seguro			
59.5%	Conoce su efecto			
36.2%	Utiliza habitualmente			
18.8%	Utiliza ocasionalmente			
45%	No utiliza			

Tabla 3: Conocimiento, Opinión y Uso de la Técnica de Inyección

Asociación	Responsable Programa	Formación Vacunas
Conocimiento Efecto	NO	NO
Tetanalgesia	(p>0.05)	(p>0.05)
Conocimiento Técnica	SI	NO
Pinchar rápido s/a	(p<0.05)	(p>0.05)
Uso Técnica Pinchar	NO	NO
rápido s/a	(p>0.05)	(p>0.05)

Tabla 4: Relación entre variables



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los encuestados son de edad madura, con experiencia profesional amplia y con formación específica en vacunas poco actualizada (un 61% no han realizado formación en vacunas en el último año y un 44 % no lo han hecho en los últimos 5 años).

Aunque la mayoría de los profesionales conocen el efecto beneficioso de la tetanalgesia, sólo un 19% manifiesta utilizarla habitualmente.

En relación a ofrecer soluciones dulces, el 40% conocen su efecto, pero sin embargo casi el 89% no lo utiliza

En relación a distraer al niño, aunque conocen su efecto el 76.6%, el 29% no lo utiliza.

Respecto a la posición del niño y la secuencia vacunal, existe concordancia entre el conocimiento y la utilización.

Aunque la mayoría de los profesionales conocen el efecto de la inyección rápida sin aspirar, más de la mitad no la consideran segura y lo utilizan ocasionalmente o no la utilizan. Convendría explorar las áreas de mejora de esta cuestión.

Ser responsable del Programa se relaciona con conocer menos la técnica de inyección rápida sin aspirar y llevar más años vacunando. Esto nos lleva a plantearnos la siguiente Hipótesis: Durante su formación pregrado aprendieron a pinchar lento y aspirando, que siempre lo han hecho así y es difícil modificar conductas o prácticas muy afianzadas.

Habrá que analizar los motivos de esta brecha entre el conocimiento y la práctica y establecer áreas de mejora, entre las que se encontraría de manera destacada la formación específica en técnicas de alivio del dolor en la vacunación, comenzando por los responsables del Programa de Vacunación de cada Unidad de Gestión Clínica.

La Vacunación no es la simple técnica de administración de una vacuna, sino que es un procedimiento de enfermería clave para asegurar la mayor eficacia y seguridad de la misma. Se requiere de profesionales con formación y experiencia.

AGRADECIMIENTOS

Queríamos transmitir nuestro más sincero agradecimiento a todos los enfermeros de los Centros de Salud del AGS Sur de Sevilla y en especial a aquellos que aceptaron participar en este estudio: D. Paulino García Donas, Ntra. Sra. De la Oliva, San Hilario, Dña. Mercedes, Los Montecillos, Sta. Ana y Portadas, Montequinto, Olivar de Quinto, Ntra. Sra. de Las Nieves, San Isidro, Utrera Norte, Arahal y Paradas, Morón El Rancho, Morón San Francisco y Las Cabezas de San Juan.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Taddio A, Appleton M, Bortolussi R, Chambers C, Dubey V, Halperin S, et al. Reducing the pain of childhood vaccination: an evidence-based clinical practice guidelines (summary). CMAJ. 2010;182:e843-e55.
- 2- Documento de posicionamiento para la reducción del dolor en la vacunación. Grupo de Expertos de la OMS en Asesoramiento Estratégico sobre Inmunización (SAGE). [Acceso 10 ene 2018] Disponible en: http://www.who.int/features/2015/vaccinations-made-friendly/es/
- 3- García Sánchez N, Merino Moína M, García Vera C, Lacarta García I, Carbonell Muñoz L, Pina Marqués B, et al. Alivio del dolor y el estrés al vacunar. Síntesis de la evidencia. Recomendaciones del Comité Asesor de Vacunas de la AEP. Rev Pediatr Aten Primaria. 2015;17:317-27.
- 4- Schechter NL, Bernstein BA, Zempsky WT, Bright NS, Willard AK. Educational outreach to reduce immunization pain in office settings. Pediatrics. 2010;126: e1514-21.
- 5- Lobato Miranda, Carmen Lucía; Bernal Sánchez-Arjona, Marta; De las Heras Moreno, Javier; Delgado Begines, Estefanía. Ensayo clínico aleatorizado sobre tetanalgesia durante la vacunación de lactantes en atención primaria. Biblioteca Lascasas, 2016; 12(1). [Acceso 10 ene 2018] Disponible en http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0874.php



PROCEDIMIENTO DE USO DE ADHESIVO TISULAR EN HERIDAS

DE PACIENTES PEDIÁTRICOS PROCEDURE FOR USE OF TISSUE ADHESIVE IN WOUNDS OF

- BLANCO MUÑOZ, FRANCISCO JESUS. ENFERMERO. UGC URGENCIAS Y CUIDADOS CRÍTICOS. HOSPITAL "NTRA. SRA. DE LA MERCED". OSUNA. SEVILLA.
- Guerrero León, Raquel. Enfermera. Hospital "NTRA. Sra. de la Merced". Osuna. Sevilla.

RESUMEN: Las heridas traumáticas son una de las razones más comunes por las que las personas buscan atención médica de emergencia. Tradicionalmente, la sutura de la piel es el único método para lograr el cierre de la herida. Sin embargo, el procedimiento puede llevar mucho tiempo y puede provocar dolor y angustia adicionales a los pacientes. En décadas, el uso de adhesivo tisular proporciona una alternativa "sin aguja" en el tratamiento de heridas o laceraciones. El objetivo de este trabajo es buscar la mejor evidencia científica posible para el uso de adhesivo tisular para pacientes pediátricos con laceraciones traumáticas y sus ventajas contra el uso de sutura. Para ello hemos planteado un CAT (Critically Appraised Topics). El adhesivo tisular puede reducir el tiempo y el dolor del procedimiento de cierre de la herida, aumentar los resultados cosméticos y aliviar la carga de trabajo del personal enfermero de primera línea.

PALABRAS CLAVE (DeCS: Descriptores en Ciencias de la Salud): Heridas y Lesiones; Adhesivos Tisulares; Laceraciones.

ABSTRACT: Traumatic injuries are one of the most common reasons why people seek emergency medical attention. Traditionally, suturing the skin is the only method to achieve wound closure. However, the procedure can take a long time and can cause additional pain and distress to patients. In decades, the use of tissue adhesive provides a "needleless" alternative in the treatment of lacerations or wounds. The objective of this work is to find the best possible scientific evidence for the use of tissue adhesive for pediatric patients with traumatic lacerations and its advantages against the use of sutures. We have proposed a CAT (Critically Appraised Topics).

Tissue adhesive can reduce the time and pain of the wound closure procedure, increase cosmetic results and alleviate the workload of front-line nurse staff. KEY WORDS (DeCS): Wounds and injuries; Tissue Adhesives; Lacerations

INTRODUCCIÓN

Los adhesivos tisulares son una alternativa aceptable al cierre estándar de la herida para la reparación de laceraciones, ofreciendo los beneficios de una aplicación rápida y menos dolor además de un resultado estético más favorable. 1

La sutura ideal se define como aquella que permite afrontar los bordes de la herida sin tensión, sin producir isquemia y permite una cicatrización normal. Entre los tratamientos posibles para las heridas superficiales, encontramos las suturas, ya sea con hilo reabsorbible o no, los puntos de aproximación, las grapas y el adhesivo tisular.

Las heridas traumáticas son una de las razones más comunes por las que la gente busca atención médica urgente. Tradicionalmente, la sutura de la piel es el único método para lograr el cierre de la herida. Sin embargo, el procedimiento puede tardar mucho tiempo y puede inducir un dolor y situación agravada de estrés, máxime aún en todo aquel usuario en edad pediátrica. En las últimas décadas, el uso de adhesivo tisular proporciona una alternativa muy efectiva y "sin aquia" en el tratamiento de heridas por laceración. El objetivo de este protocolo es crear una quía basada en la evidencia para el uso de adhesivo tisular para pacientes pediátricos con laceraciones traumáticas que acudan a nuestra Unidad de Urgencias. Todos los estudios analizados sostienen que el adhesivo tisular puede reducir el tiempo y el dolor del procedimiento de cierre de la herida. Sin embargo, debido a su relativamente alto costo de materiales y contraindicaciones, los profesionales deben considerar su uso después de equilibrar los beneficios y riesgos. El adhesivo tisular puede reducir el tiempo del procedimiento de cierre de la herida y el dolor, y aliviar la carga de trabajo del personal de primera línea, siendo completamente viable en nuestro Hospital, aumentando la calidad de nuestros servicios, aumentando la relación coste/beneficio y acortando tiempo de espera.2

En la mayoría de los casos puede ser resuelta por el personal de Enfermeria³, pasando directamente el usuario a la Sala de Curas desde la Consulta de Triaje una vez que se detecta un posible candidato a este protocolo por la Enfermera de Triaje que lo pondría en conocimiento de la Enfermera responsable de Sala de Curas para que aplique el protocolo, si procede, así como al médico referente para que emita el informe de Alta de Urgencias cuando finalice el procedimiento.

Para dar fundamento científico a este procedimiento, se formuló la realización de un CAT (Critically Appraised Topics). o Tema Evaluado Críticamente: VENTAJAS DEL USO DE ADHESIVOS TISULARES EN HERIDAS TRAUMATICAS EN PACIENTES PEDIATRICOS VS CIERRE CON SUTURA, e in-



tegrarlo dentro del Procedimiento que queremos describir como base científica al mismo, basandonos en la Evidencia encontrada. El Procedimiento será la implementación de esa Evidencia, y ayudará al desarrollo de una práctica de calidad de Cuidados de Enfermería Basados en la Evidencia.

Un CAT tiene la consideración de artículo científico por sí solo, como resumen estructurado de uno o varios artículos de investigación que trata de responder a una pregunta clínica especifica aportando la mejor evidencia científica hasta el momento. Su cometido es dar respuesta en tiempo real a una incertidumbre concreta sobre un problema clínico específico y buscar la mejor solución posible. Múltiples instituciones lo reconocen como artículo de investigación o científico. Los CAT (Critical Appraised Topics, o Tema Evaluados Críticamente) son un tipo de resúmenes estructurados de uno o varios artículos de investigación que tratan de responder a una pregunta clínica específica aportando la mejor evidencia disponible del momento. Se basa en una selección estratégica de artículos, en esto radica una de las principales diferencias con las Revisiones Sistemáticas que tratan de recopilar toda la evidencia, y un análisis crítico de dicha información. Su cometido fundamental es dar respuesta en tiempo real a una incertidumbre concreta sobre un problema clínico específico. Fundamentalmente se basan en el problema de pacientes concretos o situaciones también concretas, ante las cuales surge la pregunta ¿cuál sería la mejor acción?

OBJETIVOS

Buscar la mejor Evidencia posible y construir un CAT.

Creación de una guía basada en la evidencia para el uso de adhesivo tisular en pacientes pediátricos con heridas traumáticas que acudan a nuestra Unidad de Urgencias.

Recuperar el deterioro de la integridad cutánea.

Promover el bienestar del paciente y familiares, disminuyendo el dolor y acortando los tiempos de espera.

Fomentar la autonomía de Enfermería en la actuación urgente.

METODOLOGÍA

El proceso de construcción de un CAT se asemeja a los pasos que se siguen por lo general para aplicar la evidencia científica a la práctica clínica, y puede resumirse en los siquientes pasos:

- Transformación de un problema clínico en una pregunta concreta de investigación (formato PICO)
- Transformación de los elementos de la pregunta de investigación en descriptores (palabras clave) de búsqueda bibliográfica (MESH, DECS, ENTREE)

- 3. Búsqueda de investigaciones relevantes en las mejores bases de datos
- 4. Análisis crítico de la mejor investigación que responda a la pregunta al problema clínico propuesto
- 5. Elaboración de un informe final (CAT)
- 6. Aplicación de la evidencia hallada a la práctica diaria y/o integración en los protocolos de la unidad
- 7. Evaluación de la modificación de la práctica
- 1.- Pregunta (transformación de la necesidad de información en pregunta en formato PICO: Población, Intervención, Comparación, Outcomes o Resultados)
- Pacientes: Pacientes pediátricos con heridas traumáticas
- ☐ Intervención: Cierre con adhesivo tisular pegamento
- Comparación: Cierre con sutura
- Resultados: Ventajas (disminución del dolor y cicatrización óptima con resultado estético)
- 2.- Estrategia de búsqueda.

Bases de datos consultadas:

EPISTEMONIOKOS

https://www.epistemonikos.org/es/search?&q=Tissue%20adhesives%20AND%20wounds%20and%20injuries%20OR%20lacerations&year_start=2008&year_end=2018

COCHRANELIBRARY

http://cochranelibrary-wiley.com/cochranelibrary/search/advanced?hiddenFields.strategySortBy=last-modified-date;desc&hiddenFields.showStrategies=false&hiddenFields.containerId=12623564602843997264&hiddenFields.etag=13707237891988357117&meshOrBasicAppended=true

Términos de búsqueda utilizados: Tissue adhesives AND Wounds and injuries OR lacerations

DeCS en inglés: Tissue Adhesives

DeCS en inglés: Wounds and Injuries

DeCS en inglés: Lacerations

No hemos usado descriptor alguno para la población, pues al aplicarlo, nos aparecían 0 resultados, así mismo existen 3 DeCS para englobar a la totalidad de la población escogida: CHILD, Preschool CHILD y INFANT.

RESULTADOS

3.- Mejor evidencia encontrada.



Los resultados encontrados en la base Epistemonikos fue de 5 resultados ajustando la búsqueda a la producción de los últimos 5 años (3 revisiones y 2 estudios primarios). Pero viendo, solamente en los títulos, que sólo 3 resultados se relacionaban directamente con la búsqueda, ampliamos el intervalo de búsqueda a los últimos 10 años, obteniendo 9 resultados, pero igualmente, sólo 6 hacen alusión a los términos de búsqueda. De éstos 6 resultados, 3 son revisiones sistemáticas, 1 resumen estructurado de revisiones sistemáticas del 2010, y 2 estudios primarios. Una de las revisiones sistemáticas esta incluida igualmente en la Cochrane Database.

Pero ninguna de ellas se ajusta a la pregunta PICO de este CAT. Así que ampliamos el intervalo tiempo y encontramos un único resultado de 2002 como revisión sistemática, y a ella nos vamos a ajustar, aún siendo escépticos por la antigüedad del estudio.

4.- Lectura crítica de los trabajos seleccionados.

Si aplicamos las preguntas CASPE⁹ a la revisión encontrada, la respuesta es afirmativa a la mayoría de ellas. Así mismo, cumple la validez otorgada por la aplicación de la herramienta AMSTAR.

5.- Resumen de los principales resultados del artículo o los artículos seleccionados

De todos los resultados encontrados y relacionados con la pregunta de este CAT, sólo escogimos una revisión sistemática de 2002 por ajustarse mejor a la pregunta PICO. El resto alude al uso de los adhesivos tisulares, pero la mayoría lo hace en el contexto de heridas quirúrgicas electivas, independientemente de la edad de la población estudio.

La revisión sistemática que hemos elegido está incluida en la Cochrane Database Library, avalando la calidad de la misma.

Trece estudios fueron incluidos en esta revisión. Once estudios compararon un adhesivo tisular con el cierre estándar de la herida. No se encontraron diferencias significativas para la valoración cosmética en ningún punto de tiempo examinado, va sea con la Escala analógica visual cosmética (CVAS) o la Calificación de evaluación de la herida (WES). Las puntuaciones de dolor (diferencia de medias ponderada VAS parental (DMP) -13,4 mm; IC del 95%: -20,0 a -6.9) y el tiempo del procedimiento (DMP -4.7 minutos: IC del 95%: -7,2 a -2,1) favorecieron significativamente los adhesivos tisulares. Solo un estudio informó sobre la facilidad de uso, favoreciendo el cierre estándar de la herida. Se encontraron diferencias de riesgo pequeñas pero estadísticamente significativas para la dehiscencia (favoreciendo el cuidado estándar de la herida, número necesario para dañar (NND) 40, IC del 95%: 20 a 1168) y eritema (adhesivo tisular, NNH 10; IC del 95%: 5 a 239). Otras complicaciones no fueron significativamente diferentes entre los grupos de tratamiento.

Dos estudios compararon los adhesivos tisulares. Un estudio comparó dos adhesivos tisulares diferentes, el butilcianoacrilato con octilcianoacrilato, para las laceraciones faciales pediátricas y no encontró diferencias significativas para la estética, el dolor, el tiempo del procedimiento o las complicaciones. Otro estudio comparó dos formulaciones (viscosidades) diferentes de octilcianoacrilato para evaluar la incidencia de la migración del producto como un sustituto de las complicaciones de la aplicación; el producto de alta viscosidad migró a un número significativamente menor de participantes.

<u>6.- Comentarios sobre los resultados y se aplicabilidad en vuestra práctica clínica.</u>

Los adhesivos tisulares son una alternativa aceptable al cierre estándar de heridas para reparar laceraciones traumáticas simples. Ofrecen el beneficio de un menor tiempo de procedimiento y menos dolor, en comparación con el cierre estándar de la herida. Se observa una tasa de dehiscencia aumentada pequeña pero estadísticamente significativa con adhesivos tisulares.

La aplicación de los resultados de este estudios pueden ser aplicados perfectamente en el ámbito local desde el que hemos formulado este CAT. Y por ello se define el Procedimiento que describimos en este artículo.

7.- Evaluación de la evidencia (ordenar los artículos incluidos según nivel de evidencia)

Grado	Estudios	Número
1	Revisión sistemática/Metaanálisis	1
2	Ensayo clínico aleatorizado	
3	Cohortes/Casos-controles	
4	Opinión de expertos	
G	Guías de práctica clínica	

8.- Referencias del/los artículo/s incluido/s

Farion K, Osmond MH, Hartling L, et al. *Tissue adhesives* for traumatic lacerations in children and adults. Cochrane Database Syst Rev. 2001(4);CD003326.¹

9.- Dificultades y elementos de fortaleza para la realización del CAT

Aunque los resultados aparecidos en forma de Revisiones Sistemáticas válidas y recientes pueden avalar la beneficiencia de la aplicación de la intervención formulada en este CAT, he encontrado los siguientes problemas:



- La inexistencia de resultados cuando aplicaba en la búsqueda el término Población de la pregunta PICO (pacientes pediátricos), teniendo que basarme sólo en la población con heridas. El uso de otros DeCS, como Pediatric Nursing, Pediatric Nurse Practitioners, Pediatric Nurses o Pediatric Emergency Medicine, tampoco ayudó, obteniendo, igualmente, O resultados. Opte por buscar en la población general y luego ajustar la conveniencia de los resultados.
- Inexistencia de resultados actualizados, teniendo que traspasar el límite de los últimos 10 años para buscar resultados
- La mayoría de los estudios y revisiones hacen alusión al tratamiento de heridas realizadas de forma electiva y en quirófano, siendo diferentes a su etiología, pronóstico y evolución con respecto a las heridas accidentales.

Por todo ello, si la fortaleza de las recomendaciones pueden estar avaladas por la validez de los estudios encontrados, la antigüedad de los mismos hace que tengamos que ser cautos con la aplicación de los mismos. Y dejamos plasmada, por tanto, la necesidad de investigar en esta línea.

CONCLUSIONES

Los adhesivos tisulares son una alternativa aceptable al cierre estándar de heridas para reparar laceraciones traumáticas simples. Ofrecen el beneficio de un menor tiempo de procedimiento y menos dolor, en comparación con el cierre estándar de la herida. Se observa una tasa de dehiscencia aumentada pequeña pero estadísticamente significativa con adhesivos tisulares.

Se puede constatar que las características ideales del adhesivo tisular pueden resumirse en los tres aspectos siguientes, buena fortaleza de enlace con los tejidos, biocompatibilidad y biodegradabilidad. Varios autores han demostrado el efecto antibacteriano de los adhesivos de cianoacrilatos, particularmente contra algunas de las bacterias más comunes como los Staphylococcos, Pseudomonas y Escherichia Coli.⁵

La aplicación de los resultados de este estudios pueden ser aplicados perfectamente en el ámbito local desde el que hemos formulado este CAT. Y por ello se define el Procedimiento que describimos en este artículo.

Aunque los resultados aparecidos en forma de Revisiones Sistemáticas válidas y recientes pueden avalar la beneficiencia de la aplicación de la intervención formulada y a fortaleza de las recomendaciones pueden estar avaladas por la validez de los estudios encontrados, la antigüedad de los mismos hace que tengamos que ser cautos con la aplicación de los mismos. Y dejamos plasmada, por tanto, la necesidad de investigar en esta línea.

Visto todo lo cual, pasamos a describir el Procedimiento a implantar en la Unidad de Urgencias de nuestro Hospital.

PROCEDIMIENTO DE USO DE ADHESIVO TISULAR EN HERIDAS DE PACIENTES PEDIÁTRICOS

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes en edad pediátrica: 0-13 años, ambos inclusive, con heridas abiertas en cualquier parte del cuerpo, salvo las expuestas en los criterios de exclusión.

Heridas producidas por mecanismo físicos, como son contusiones, cortes o laceraciones, limpias, no contaminadas, sin pérdida de sustancia y superficiales. Con bordes limpios, lineales y lisos, fáciles de aproximar y con un tiempo menor a las 6 horas desde su causa.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes adultos (todo aquel usuario > 14 años)

Heridas en tejido mucoso o mucocutáneo (labios, boca,...), zonas de especial humedad (axilas, ingles, ...), con abundante vello o pelo, articulaciones o zonas de gran tensión cutánea.

Heridas con signos de infección.

Heridas complicadas que afecten a estructuras importantes (vasos, nervios, tendones, grandes pérdidas de sustancia) que precisan valoración por el especialista correspondiente.

Amputaciones.

Heridas con hematomas en expansión.

Heridas sangrantes en las que no cede la hemorragia tras presión directa continuada

Heridas por picadura/mordedura salvo excepciones.

Heridas asociadas a TCE.

Heridas por asta de toro y armas de fuego.

Heridas muy evolucionadas en el tiempo.

Heridas con posibilidad de fractura.

Sospecha de malos tratos.

Todos los pacientes que cumplan los criterios de exclusión serán derivados al médico referente, para valorar la resolución de la herida, de forma provisional o definitiva, por parte de la enfermera de Sala de Curas, dependiendo de la necesidad de realización de pruebas complementarias o la exploración de la herida por parte del Médico Especialista que corresponda.

MATERIAL NECESARIO

Empapadera cubrecama

Gasas y compresas esteriles

Guantes de un solo uso y esteriles

Paños esteriles

Jeringas de varios tamaños, agujas de carga y catéter venoso de 20G para lavado de la herida.





Figura 1: Herida infraciliar tras aplicación del adhesivo tisular



Figura 2: Ejemplo de adhesivo tisular

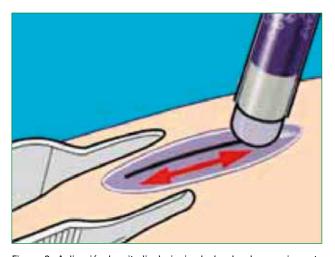


Figura 3: Aplicación longitudinal siguiendo los bordes previamente aproximados de la herida



Figura 4: Adhesivo tisular con aplicador de esponja

Suero fisiológico de lavado

Agua oxigenada

Solucion de povidona yodada

Solucion de clorhexidina

ADHESIVO TISULAR

Tiras adhesivas esteriles ("steri strips")

Apósito estéril y/o vendas cohesivas

PROCEDIMIENTO

Informar al paciente y acompañantes sobre el procedimiento a realizar, solicitando su colaboración y consentimiento.

Averiguar posibles alergias o intolerancias a los materiales y soluciones de desinfección.

Garantizar la intimidad del paciente

Comprobar el material necesario

Lavado higiénico de manos

Posicionar correctamente al paciente en la camilla y expo-

ner de forma cómoda y segura la zona corporal afectada.

Abrir el material de limpieza y desinfección de la manera más aséptica posible.

Valorar y examinar la herida, interrogando el mecanismo causal de la lesión.

Lavar la herida y desinfectar el lecho y zonas adyacentes, comprobando la no existencia de cuerpos extraños o suciedad.

Secar bien y aproximar los bordes para visualizar el resultado estético final. En caso de que el sangrado no ceda a la aplicación directa de presión continuada, valorar otro método de cierre alternativo al adhesivo.

Inmovilizar la zona en posición horizontal para evitar el deslizamiento accidental del adhesivo, pidiendo ayuda a los acompañantes o personal auxiliar o celadores, en caso necesario.

Aplicación del adhesivo tisular siguiendo las recomendaciones del fabricante, aproximando los bordes durante el tiempo recomendado de secado del adhesivo, de forma continuada para evitar la dehiscencia de la herida. A veces, es



recomendable, aplicar 2-3 capas del adhesivo, respetando entre una y otra el tiempo de secado.⁴

Valorar la colocación de tiras adhesivas de strips tras secado completo de la solución adhesiva, comprobando la solidez de la solución aplicada.

Protección de la herida con apósito esteril o vendaje.

Retirada y eliminación de todo el material o sucio.

Recomendaciones verbales a los acompañantes:

"No se debe aplicar ningún tratamiento líquido ni pomada sobre el adhesivo, porque podría perder su fuerza de unión, provocando una dehiscencia de los bordes de la herida. Se deberá mantener la totalmente seca las primeras 4 horas, posteriormente en caso de ducha breve se recomienda secar la zona con unas gasas mediante presión leve, sin fricción. Evitar actividades que hagan sudar hasta que el adhesivo se desprenda totalmente. Se despegará espontáneamente en 7/10 días. Recordar en que en caso de enrojecimiento inflamación o dolor mantenido durante varios días, fiebre o separación de los bordes de la herida, supuración o hemorragia activa, deberán acudir nuevamente al punto sanitario más cercano."

Entrega del Informe de Alta de Urgencias que reflejara las recomendaciones de cuidado de la herida.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Farion K, Osmond MH, Hartling L, Russell K, Klassen T, Crumley E, Wiebe N. Adhesivos tisulares para laceraciones traumáticas en niños y adultos (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. (Acceso 01/10/2017) Disponible en: http://www.update-software.com. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.)
- 2.- Tsang Chiu Cheung. The Use of Tissue Adhesives for Patients with Traumatic Lacerations in AED. Abstract of dissertation for the Degree of Master of Nursing at The University of Hong Kong. 2014. (Acceso 01/10/2017) Disponible en: https://nursing.hku.hk/dissert/uploads/Class2014/Tsang%20Chiu%20Cheung.pdf
- 3.- Vidal Pérez, R. REPARACIÓN DE HERIDAS EN URGENCIAS DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL SON LLÀTZER. Madrid, 2015. Presentación en la 4ª Jornada de Enfermería de Urgencias de Pediatría de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. (Acceso 01/10/2017) Disponible en: https://seup.org/pdf_public/enfermeria/reparacion_heridas2015.pdf
- 4.- THOMAS B. BRUNS, M.D., and J. MACK WORTHINGTON, M.D., Using Tissue Adhesive for Wound Repair: A Practical Guide to Dermabond. *Am Fam Physician*. 2000 Mar 1;61(5):1383-1388. (Acceso 30/09/2017) Disponible en: http://www.aafp.org/afp/2000/0301/p1383.html
- 5.- Melgares de Aguilar Ferreira, Mª Dolores; Pérez Lapuente, Mª Luisa; de Maya Sánchez, Baldomero; Zapata Martínez, Marta; Navarro Sánchez, David; Cara Salmerón, Verónica. Ventajas del uso del adhesivo tisular en heridas traumáticas. Rev Paraninfo Digital, 2013; 19. (Acceso 13/10/2017) Disponible en: http://www.index-f.com/para/n19/317p.php
- 6.- HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFIA DE CORDOBA. Curas de Heridas Quirúrgicas y Retirada de Suturas. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Revisión de 27/10/2010. (Acceso 13/10/2017) Disponible en: https://hrs3.hrs.sas.junta-andalucia.es/fileadmin/user_upload/area_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos_2012/h3_cura_retirada_suturas.pdf
- 7.- Regueira Artero, A. M. ADHESIVO TISULAR EN URGENCIAS PEDIATRICAS. 21 Reunión Anual de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. Valencia, 2016. (Acceso 01/10/2017) Disponible en: https://seup.org/pdf_public/reuniones/2016/16/11/heridas.pdf
- 8.- Mattick, A Use of tissue adhesives in the management of paediatric lacerations. Emerg Med J 2002 19: 382-385. (Acceso: 13/10/2017) Disponible en: http://emj.bmj.com/content/emermed/19/5/382.full.pdf
- 9.- Cabello, J.B. por CASPe. Plantilla para ayudarte a entender una Revisión Sistemática. En: CASPe. Guías CASPe de Lectura Crítica de la Literatura Médica. Alicante: CASPe; 2005. Cuaderno I. p.13-17. (Acceso: 10/04/2018). Disponible en: http://www.redcaspe.org/system/tdf/materiales/plantilla_revision.pdf?file=1&type=node&id=154&force=.



APLICACIÓN DEL PROTOCOLO FRENTE A LA VIOLENCIA DE GÉNERO SEGÚN LOS PROFESIONALES DE ATENCIÓN PRIMARIA DE SEVILLA CAPITAL

ESTEFANÍA JURADO GARCÍA, JUANA MACÍAS SEDA, FÁTIMA LEÓN LARIOS, MÓNICA ÁLVAREZ GARZÓN, CARMEN MEJÍAS PANEQUE Y Mª REGLA PRIETO GONZÁLEZ.
MATRONAS

este trabajo fue presentado como comunicación oral en el 11 congreso de la asociación de matronas de madrid y XIV congreso de la federación de asociaciones de matronas de españa de ámbito nacional celebrado en madrid los días 28, 29 y 30 de mayo de 2015.

RESUMEN: En la actualidad la violencia de género (VG) continua siendo un grave problema de salud pública que afecta a más del 10% de las mujeres en España, un 3% más que en años anteriores. Concretamente, la sociedad señala a los enfermeros como pieza clave para detectar los casos de violencia de género y los califica de «observadores privilegiados», más aún, los expertos entiende que los Servicios de Salud, destacando la atención primaria de salud, son uno de los principales puntos de detección y manejo de estos casos.

En este contexto disponemos en nuestra comunidad autónoma del "Protocolo andaluz para la actuación sanitaria frente a la VG" que nos ayuda en este cometido ya que se trata de una herramienta ya validada que ha proyectado resultados espectaculares donde se ha implementado. Es por ello que pasado unos años desde su implementación nos planteamos describir la opinión de los profesionales sanitarios de Atención Primaria sobre el uso de protocolos frente a la Violencia de Género en Sevilla capital.

PALABRAS CLAVE: Violencia de género, atención primaria, profesionales.

ABSTRACT: Currently, gender violence (VG) continues to be a serious public health problem that affects more than 10% of women in Spain, 3% more than in previous years. Specifically, the society points to nurses as a key piece to detect cases of gender violence and qualifies them as "privileged observers", moreover, experts understand that Health Services, highlighting primary health care, are one of the main points of detection and handling of these cases. In this context we have in our autonomous community the "Andalusian Protocol for health action against the VG" that helps us in this task since it is a validated tool that has projected spectacular results where it has been implemented. That is why, after a few years since its implementation, we set out to describe the opinion of primary care health professionals about the use of protocols against Gender Violence in Seville.

KEY WORDS: Gender violence, primary care, professionals.

INTRODUCCIÓN

La Violencia de Género es, entre otras cosas, pero de manera muy destacada, un problema de salud pública y como profesionales sanitarios estamos obligados a hacer un mayor esfuerzo en la detección de la misma.

La OMS ha identificado la violencia de género como un factor esencial en el deterioro de la salud, ya que las agresiones suponen pérdidas, a veces irreparables, en la esfera biológica, psicológica y social de las mujeres y de sus hijas e hijos (1).

La definición de violencia de género utilizada mundialmente fue acordada por Naciones Unidas en 1993 como:

"Todo acto de violencia basado en la pertenencia al sexo femenino, que tenga o pueda tener como resultado un daño o sufrimiento físico, sexual o psicológico para la mujer, así como la amenaza de tales actos, la coacción o la privación arbitraria de la libertad, tanto si se producen en la vida pública como en la vida privada".

La Organización Mundial de la Salud2 (OMS) en 1996 reconoció que la violencia sobre las mujeres era un problema de salud pública, poniendo de manifiesto las graves consecuencias que tiene sobre la salud. Según la OMS entre el 10% y el 50% de las mujeres experimentan durante su vida violencia física de manos de un compañero íntimo y entre el

10% y el 30% ha sido víctima de violencia sexual por parte de su pareja. De este modo, decretó en 1998 la erradicación de la violencia contra las mujeres como una prioridad internacional para los servicios de salud.

En España, la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género y en Andalucía, la Ley 13/2007, de 26 de noviembre, de Medidas de Prevención y Protección Integral contra la Violencia de Género son los referentes normativos para abordar la violencia contra las mujeres.

En nuestro país, 600.000 mujeres y 840.000 menores al año son víctimas directas de esta violencia, con serias consecuencias para su salud física y psíquica y que provoca, como consecuencia más visible y grave, el asesinato de 70 mujeres cada año.

En España en 2013 se produjeron 124.894 denuncias por violencia de género de las cuales 27.056 correspondieron a la comunidad Autónoma Andaluza lo que representa el 22% de las denuncias.

Del total de denuncias interpuestas en Andalucía por provincias Sevilla es la segunda tras Málaga. El porcentaje más elevado de denuncias lo hace la víctima directamente al juzgado o ante la policía con 73% del total y en tercer lugar está la policía. Personal sanitario (12,39%) segundo puesto en el ranking de denunciantes.



Cabe destacar una mayor sensibilización social puesto que las denuncias de la ciudadanía y los servicios de asistencia pasan de unos 120 en 2010 a 860 en 2013 (2).

La Violencia de Género va a afectar también, y de manera notable, a la Salud Sexual y Reproductiva, con:

- 1. Aumento de las Infecciones de transmisión sexual (ITS)
- 2. Aumento de la incidencia del cáncer de cérvix.
- 3. Aumento de los embarazos no deseados y las interrupciones voluntarias de embarazo (IVEs) reiteradas por la coacción y sabotaje de los maltratadores en el uso de los métodos anticonceptivos.
- 4. Múltiples dolencias y síntomas ginecológicos, agudos y crónicos, que afectan gravemente la calidad de vida de estas mujeres.
- 5. Aumento de las complicaciones en el embarazo y peores resultados perinatales como aumento de la prematuridad, retrasos de crecimiento, etc... (3).

Para las víctimas, salir de la Violencia de Género no es fácil. Un arraigado sistema patriarcal y la eficacia de la violencia como mecanismo de dominación y control hace que muchas víctimas tengan sentimientos de culpabilidad (sienten que no están a la altura de las expectativas de su pareja) y sufran la incomprensión de amplios sectores de la sociedad facilitando el ocultamiento y la perpetuación del maltrato. Basta recordar que el 30% de nuestros y nuestras jóvenes justifican, en alguna medida, la Violencia de Género (1).

A pesar de que España ha desarrollado una política avanzada en la lucha contra la VG, y en el campo sanitario ha sentado bases importantes como la implantación de un protocolo sanitario común, la inclusión de la VG en la cartera de servicios del SNS y un plan de formación supervisado a nivel estatal, su desarrollo es incompleto y aun insuficientemente consolidado.

En Andalucía contamos con el Protocolo Andaluz para la actuación sanitaria ante la Violencia de Género que fue el primero sobre esta materia que se propone para su aplicación en el conjunto del Sistema Nacional de Salud y se presentó en 2007. Su objetivo es proporcionar a las y los profesionales sanitarios, fundamentalmente de Atención Primaria, unas pautas de actuación homogéneas en los casos de violencia contra las mujeres, tanto en la atención y seguimiento, como en la prevención y diagnóstico precoz (4).

OBJETIVOS

Objetivo general: Conocer la opinión de profesionales de Atención Primaria sobre el uso de protocolos frente a la Violencia de Género en Sevilla capital desde el 1 de Abril hasta el 31 de Julio de 2014.

Objetivos específicos:

- 1. Identificar si conocen la existencia de los protocolos de actuación ante la violencia de género.
- Conocer la formación en violencia de género de los profesionales sanitarios consultados.
- 3. Valorar la importancia que los profesionales sanitarios consultados refieren hacia la violencia de género.
- 4. Determinar el grado de sensibilización que los profesionales sanitarios consultados muestran hacia la violencia de género.

METODOLOGIA

Para ello se realizó un estudio Observacional Descriptivo Transversal tomó como fuente de datos un cuestionario validado para tal efecto (ANEXO 1) durante el periodo comprendido entre el 1 de abril hasta el 31 de Julio de 2014 a profesionales sanitarios de Atención Primaria de Sevilla capital.

<u>Variables:</u> Todos los ítems, 33 en total, se encuentran enmarcadas en 8 dimensiones, entre ellas la conceptualización, repercusiones en la salud, detección, protocolos y prevención, así como preguntas sobre datos demográficos, formación previa en la temática y una respuesta abierta para aportar comentarios de interés.

Medición de las variables: Una vez obtenido el permiso se acudió a los Centros de Salud y se procedió a informar a la coordinadora de Enfermería del centro que se encargó de la entrega del cuestionario a los profesionales que estuvieron dispuestos a participar en dicho estudio. La recogida se realizó durante la jornada laboral.

Análisis estadístico: Se llevó a cabo un análisis descriptivo de los datos a través de frecuencias, medias, desviación típica y tablas de contingencia para el análisis correlacional. Para la comparación de medias se utilizará la t de Student o ANOVA bajo el supuesto de normalidad, cuando este no se cumpla, se utilizaran las pruebas U-Mann Withney o el test de Kruskal-Wallis. Para las variables categóricas se aplicará el test de la Chi-cuadrado y el test de Fisher.

Los datos se interpretaron mediante un análisis descriptivo a través de frecuencias, medias, desviación típica o estándar para el análisis de las variables cuantitativas y frecuencia y porcentajes para las cualitativas, así como con tablas de contingencia para el análisis correlacional de aspectos como la formación, la detección precoz y el manejo; y el seguimiento de protocolos y derivaciones. *Mediciones*. La principal medida de resultado fue la variación promedio en el número de casos de violencia detectados antes y después de la intervención, registrados en la estadística sanitaria de los centros incluidos en el ámbito del estudio. La comparación se realizó mediante una prueba t de Studen o, en caso



de ser necesario para ajustar covariables, un análisis de regresión, asimismo realizaremos una análisis de conglomerados para diferenciar los posibles niveles competenciales.

Criterios de inclusión: tener un contrato laboral, fijo o temporal, en el Servicios de Atención primaria del distrito Sevilla.

Criterios de exclusión: no pertenecer a las categorías profesionales exclusivamente sanitarias, según el Servicio Andaluz de Salud (Matrona, Médico/a, y Enfermero/a) o trabajadores sociales.

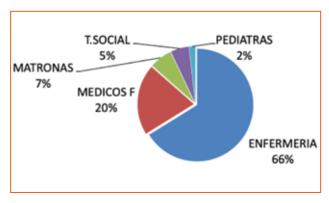
ASPECTOS ÉTICOS

No se utilizarán los datos de filiación que permitan reconocer la identidad de las personas estudiadas respetando la confidencialidad y el secreto de todas las fases del tratamiento de la información de acuerdo con la Ley 41/2002 Básica Reguladora de Autonomía del Paciente y con la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de Diciembre de protección de datos de carácter personal. siguiendo para ello, los principios éticos recogidos en la declaración de Helsinki (1964), y sucesivamente revisada hasta Seúl (2008).

Se entregó un documento de información del estudio así como uno de consentimiento informado (ANEXO 2).

RESULTADOS

El 79,4% son mujeres enfermeras (66,2%) mayores 35 años (97%) casadas (80%) tituladas hace más de 29,9 años, seguidas de médicos (23%), matronas (7,3%) trabajadores sociales (6%), auxiliares de enfermería (3%) y pediatras (2%). Al respecto de la participación de las matronas cabe aclarar que aunque a priori su participación parece escasa, nada más lejos de la realidad sino que en su mayoría hay una matrona para varios de centros de salud por un lado, y por otro lado algunas no participaron puesto que la coordinadora de su centro no las informó al respecto cosa que nos cuentan al ser preguntadas a posteriori. Además nos transmiten su sentirse en "tierra de nadie" dentro del grupo de profesionales.



El 67% con formación en Violencia de Género. Identifican algún caso entre sus compañeros (18%), familia (16%) o amistades (33%) y el 11% conocen a alguna persona

maltratadora. El 80,6% reconoce que en su centro hay protocolos de VG y que su aplicación ayudaría a detectarla (83,1%). Consideran que se debe aplicar en caso de sospecha (44,3%), o cuando hay signos de certeza (54,4%), o si lo determine un juez (27,3%). El 28,8% opina que sería efectivo preguntar de forma sistemática. Un 24,2% desconoce que la VG tiene período de crisis, que se suelen alternar con fases de tranquilidad.

Consideran que la VG psicológica produce daños invisibles (96%) y que el maltrato físico es la parte más visible, no obstante, el 14,2% indica que los insultos reiterados no afecta a la salud. Creen que los abusos sexuales son frecuentes en las relaciones de pareja (71,2%), junto con las restricciones y las coacciones (92,8%), afectando a los hijos (94,2%) y a la dinámica laboral (93,5%). El 18% no relaciona como posible indicador la hiperfrecuentación, acudir repetidamente a urgencias o las frecuentes hospitalizaciones (21,4%).

Tan solo un 21% ha detectado algún caso, el 68,2% mantiene una actitud expectante. Reflejan como barreras; la falta de capacitación (75,5%) el poco tiempo (67,2%), problemas infraestructurales (53,7%) o el déficit de habilidades de comunicación (96,7%).

El 89,2%) consideran necesario emitir parte de lesiones aunque desconoce el procedimiento legal para su tramitación (61,7%) y tienen miedo a las repercusiones legales (55,1%). Un 18,7% cree que no es obligatorio denunciar y que no es necesario registrarlo en la historia (14,4%). El 61,3% desconoce las repercusiones legales que pueden derivar de no declararlo.

El 87,1% opina que hay actuar con los hijos y personas dependientes en coordinación con otros profesionales (97,1%), refieren que ante situación de peligro se debe derivar a servicios sociales (99,3%). El 88,7% señala la importancia de mantener la privacidad y la confidencialidad, apoyando y respetando a la mujer en la toma de decisiones. El 98,5% reclama un entrenamiento profesional para abordarla (81,3%). Además, proponen actividades que favorezcan la autonomía personal de la mujer (98,6%) y creen muy necesario dimensionar e investigar en temas de VG (71,2%).

DISCUSIÓN

El nivel de participación en el estudio fue superior al obtenido en otras investigaciones en el ámbito de la AP tal y como ocurre con otros estudios; donde al igual que en éstos (5,6) como limitaciones señalar que: la investigación se centra en AP, por lo que los datos pueden no ser generalizables a otros servicios y se realizó en centros urbanos que podrían diferir en sus actitudes de los profesionales que ejercen en zonas rurales.

La mayoría de los profesionales de nuestro estudio tiene formación en VG y conoce la existencia del protocolo. Pero



aunque las actuaciones de detección y atención a la VG están bien definidas y sistematizadas en los protocolos institucionales de atención a la VG, el reto actual sigue siendo llevarlos a la práctica, mejorar la detección y ofrecer a las víctimas la respuesta adecuada. Se precisa más tiempo, más esfuerzo y un decidido apoyo institucional, pero también, un mayor compromiso por parte de los profesionales (7).

En esa misma línea se encuentran los resultados de nuestro estudio ya que en nuestro caso en concreto comprobamos con los profesionales siguen sin asumir ciertas esferas de su responsabilidad en la aplicación de protocolos y reclaman un mayor y mejor entrenamiento para abordar estos temas. De hecho respecto a la preparación igualmente según el estudio de Blanca Coll-Vinent et al los profesionales entrevistados consideran que ésta es muy baja como para poder abordar bien el problema (8).

Es decir; en cuanto a las barreras para el diagnóstico, la percepción de una falta de formación parece ser la principal .Dicha formación debería mejorar las habilidades relacionadas con la detección de casos, enseñanza de habilidades de comunicación para la entrevista psicosocial (9) y conocimiento de los recursos existentes en la comunidad para orientar adecuadamente (10,11).

IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA

Los resultados de este estudio no sólo refuerzan sino que posibilitan que se haga un uso real y adecuado de los protocolos de actuación ante la violencia de género ya que: en él se explora el uso que los profesionales sanitarios hacen de los mismos indagando en aspectos tan importantes como las barreras (de infraestrucutra, conocimiento etc) que hayan dichos profesionales en su aplicabilidad y así por tanto proponer áreas de mejora que rectificaran dichas situaciones.

En nuestro caso en concreto comprobamos como a pesar de los avances jurídicos y formativos, los profesionales siguen sin asumir ciertas esferas de su responsabilidad en la aplicación de protocolos y reclaman un mayor y mejor entrenamiento para abordar estos temas. Por ello se propone revisar los programas formativos reforzando las habilidades de comunicación y la coordinación interdisciplinar.

BIBLIOGRAFÍA

- 1. Macroencuesta de Violencia de género 2011 [Internet]. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Delegación del Gobierno para la Violencia de Género.; 2011. http://www.observatorioviolencia.org/documentos.php?id=299.
- 2. Informe anual en materia de violencia de género en la Comunidad Autónoma de Andalucía 201.[Internet]: Consejería para la igualdad y bienestar Social. Dirección General de Violencia de Género.; 2013.
- 3. Fundación Española de Contracepción. Manifiesto día mundial de la Anticoncepción 2016. La violencia de género. Un problema de salud.
- 4. PROTOCOLO andaluz para la actuación sanitaria ante la violencia de género [Recurso electrónico] / autoría, Amalia Suárez Ramos (coordinación) [et al.].2ª ed. [Sevilla]. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales, 2015.
- 5. Arredondo-Provecho AB, Broco-Barredo M, Alcalá-Ponce de León T, Rivera-Álvarez A, Jiménez-Trujillo I, Gallardo-Pino C. Pro- fesionales de atención primaria de Madrid y violencia de pareja hacia la mujer en el a no 2010. Rev Esp Salud Pública. 2012;86:85---99.
- 6. Carmen Ana Valdés Sáncheza, Carla García Fernández y Ángela Sierra Díaz. Violencia de género: conocimientos y actitudes en enfermería. Aten Primaria. 2016;48(10):623---631.
- 7. M. del Carmen Fernández Alonso. Compromiso de la atención primaria ante la violencia de género. ¿Hemos superado el reto? Aten Primaria. 2015;47(3):129--130
- 8. Blanca Coll-Vinent et al. El personal sanitario no percibe la violencia doméstica como un problema de salud. Gac Sanit. 2008;22(1):7-10.
- 9. Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS). Barómetro demarzo. Estudio núm. 2597. Madrid: CIS; 2005 [consultado1 Oct 2014]. Disponible en: http://www.cis.es/cis/opencm/ES/1 encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=465610
- 10. Rojas K, Gutiérrez T, Alvarado R, Fernández A. Actitud hacia la violencia de género de los profesionales de Atención Primaria: estudio comparativo entre Catalu[~]na y Costa Rica. Aten Primaria. 2015;47:490---7.
- 11. Ruiz-Pérez I, Blanco-Prieto P, Vives-Cases C. Violencia contra la mujer en la pareja: determinantes y respuestas socios anitarias. Gac Sanit. 2004;18:4---12.13.



ANEXO I

DOCUMENTO DE INFORMACIÓN PARA EL ESTUDIO SOBRE:

"Aplicabilidad de los protocolos de actuación ante la Violencia de Género en los profesionales sanitarios de atención primaria en Sevilla capital".

Este documento sirve para que dé su consentimiento para la realización de este estudio. Puede retirarlo cuando lo desee sin que su rechazo derive en alguna consecuencia. Antes de firmar, es importante que lea detenidamente la información siguiente y si tiene alguna duda o necesita alguna aclaración, no dude en solicitarla.

Lo que usted debe saber:

• En qué consiste, para qué sirve:

Este estudio pretende explorar la opinión de los profesionales de Atención Primaria sobre la aplicabilidad de los protocolos para detectar la violencia de género, utilizando un cuestionario que puede contestar de forma anónima.

· Cómo se realiza:

Podrá responder de manera anónima y sincera a las preguntas que se le presentan en dicho cuestionario. Esto tomará aproximadamente 10 minutos de su tiempo. Las preguntas están formulada en su mayoría como una escala gradual de acuerdo y desacuerdo de 0 a 4 puntos, siendo el valor 0 el menor nivel de acuerdo o el desacuerdo total y el 6, el mayor grado de acuerdo.

• En qué le beneficiará:

Con la realización de esta encuesta, y participación en el estudio, Ud. estará ayudando a avanzar en la investigación clínica acerca del abordaje de la violencia de género que tienen los alumnos de un postgrado sanitario, con el fin de mejorar la detección de estas situaciones por los profesionales sanitarios y poder ofrecer una atención de calidad a las mujeres y sus familiares.

Qué riesgos tiene:

No se ha demostrado que la participación en el estudio, y por consiguiente la realización de la encuesta, conlleve ningún riesgo para usted ni para su salud.

Otras informaciones de interés:

Durante la participación en el estudio se asegurará el anonimato y la voluntariedad del encuestado según la Ley de protección de Datos 15/1999. Esta información no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación, por lo tanto, garantizaremos así la confidencialidad.

MODELO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO ESCRITO

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Dña Juana Macías Seda.

He sido informado/a que el objetivo principal de este estudio es conocer la "Aplicabilidad de los protocolos de actuación ante la Violencia de Género por parte los profesionales sanitarios de atención primaria en Sevilla capital".

Me han indicado que para ello tendré que responder un cuestionario que me tomará aproximadamente 15 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas o dudas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar con la investigadora, Dña. Juana Macías Seda, al teléfono

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Nombre del investigador:	con DNI	Firma:
Fecha:		
Nombre del encuestado	I	Firma del Encuestado
Fecha		



CUESTIONARIO APLICACIÓN DE PROTOCOS FRENTE VIOLENCIA DE GÉNERO EN ATENCIÓN PRIMARIA

Este instrumento pretende recoger la opinión de los profesionales sanitarios acerca de la aplicación de los protocolos para abordar la Violencia de Género en Atención de Primaria.

Por favor, coloca una X en las casillas que corresponda en cada caso o escribe tu respuesta.

Datos socio familiares

1.	Sexo	Hombre	Mujer			
2.	Edad	□ <23 □ 23 −	26 □ 27 – 30	□ 30 − 35	□ >35 Añ	os
3.	Estado Civil	Sin pareja	Con pareja	Casado/a	Viudo/a	Separado/divorciado

4.	Titulación Diplomado/Grado Enfermería		Licenciado Me	edicina			
5.	Año de finalización de los estu	dios universitarios					
6.	Categoría profesional	Enfermero/a	Medico/a	Auxiliar Enfermería Trabajor/a Social	Pediatra Matrona		
7.	Tiempo en el trabajo actual	Mes/es	Año/s	-			

Formación previa en VG

8. ¿Has recibido formación en violencia de género?	1. SI	2. NO
9. ¿Has asistido a alguna actividad (curso, seminario, conferencia) sobre temas de género?	1. SI	2 NO
10. ¿Has realizado alguna actividad de voluntariado en temas de violencia de género?	1. SI	2 NO
11. Si has realizado voluntariado en temas de VG. Específica que tipo		

Contacto con la VG

12. Conoces a alguien que se encuentre o se haya encontrado en esta situación entre tus compañeros.	1. SI	2 NO
13. Conoces a alguien que se encuentre o se haya encontrado en esta situación en tu familia.	1. SI	2 NO
14. Conoces a alguien que se encuentre o se haya encontrado en esta situación en tu grupo de amistades.	1. SI	2 NO
15. Conoces a alguien que propicie esta situación en tu ámbito familiar o personal.	1. SI	2 NO

Conceptualización

16. Indica en qué medida estás de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes afirmaciones:	0 En desacuerdo	2	4	6 De acuerdo
1. La violencia doméstica no ocurre en las relaciones habituales de pareja.	0	2	4	6
2. La mujer al estar manipulada emocionalmente por el agresor suele sentir culpa e incluso trata de justificar su comportamiento.	0	2	4	6
3. La VG tiene período de crisis, que se suelen alternar con fases de tranquilidad en las que el agresor se comportar como una persona "encantadora".	0	2	4	6

17.	En qué grado estás de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes afirmaciones	0	2	4	6
1.	Los insultos reiterados a la mujer no tienen por qué afectar su autoestima.	0	2	4	6
2.	La violencia física supone la parte más visible del maltrato.	0	2	4	6
3.	La violencia psicológica produce también daños físicos	0	2	4	6
4.	La violencia psicológica causa daños invisibles	0	2	4	6
5.	La depresión en la mujer puede encubrir una relación de VG	0	2	4	6
6.	La violencia contra la mujer daña a las niñas y los niños que la presencian	0	2	4	6
7.	Los trastornos alimentarios pueden ser secundarios al maltrato	0	2	4	6
8.	La VG afecta la dinámica profesional y laboral de la mujer	0	2	4	6
9.	Los insultos incesantes causan más daño que los ataques físicos	0	2	4	6
10	. El maltrato a la mujer afecta al embarazo	0	2	4	6
11	. Las relaciones sociales suelen quebrantarse con la VG	0	2	4	6



Repercusiones sobre la salud

18.	En relación a la frecuencia de los diferentes tipos de maltrato a la	Nada	0	2	4	6	Muy
	mujer ¿cuál crees que es la situación en nuestro país?	frecuente					frecuente
1.	Maltrato psicológico		0	2	4	6	
2.	Agresiones físicas en la pareja		0	2	4	6	
3.	Abusos sexuales en la pareja		0	2	4	6	
4.	Restricciones de libertad y control de la pareja		0	2	4	6	

Detección

19.	La mujer que sufre maltrato solicita ayuda del personal sanitario.	0 Nunca	2	4	6 Siempre
20.	Realizar preguntas sistematizadas sobre VG en la valoración de Enfermería	0	2	4	6 Siempre
	resultaría eficaz para detectar casos de maltrato.				
1.	Lesiones durante el embarazo en genitales, abdomen y mamas.	Nunca	2	4	6 Siempre
2.	Dolor de cabeza y otros trastornos físicos de forma continúa.	0	1	4	6
3.	Vestimenta que puede indicar la intención de ocultar lesiones.	0	2	4	6
4.	Trastornos alimentarios.	0	2	4	6
5.	Trastornos del sueño de forma continuada.	0	2	4	6
6.	Estado depresivo o de ansiedad persistente.	0	2	4	6
7.	Período de hiperfrecuentación de las consultas sanitarias.	0	2	4	6
8.	Incumplimiento de citas o tratamientos.	0	2	4	6
9.	Uso repetitivo de los servicios de urgencias.	0	2	4	6
10.	Frecuentes hospitalizaciones.	0	2	4	6
11.	Acudir con la pareja cuando antes no lo hacía.	0	2	4	6
21.	Los profesionales de enfermería tenemos la obligación legal de denunciar	Nunca	2	4	Siempre
	ante la mera sospecha de un caso de maltrato.	0	2	4	6
22.	En qué medida te consideras capacitado/a para detectar situaciones de VG.	0 Nada	2	4	6 Mucho

Aplicación de protocolos

23. ¿Existe protocolo en tu servicio para actuar en caso de VG?	Si			NO		
24. En caso de existir, ¿lo conoces?	Si			NO		
25. ¿Cuántos casos habrás visto en los últimos 3 meses durante tu jornada laboral?	0	1	2	3	4	+ de 4

26. En la práctica asistencial ¿cuando crees que sería oportuno aplicar el protocolo frente a la VG							
Nada de acuerdo	Algo	Bastante	Totalmente				
0	2	4	6				

- 1. Siempre de forma sistematizada.
- 2. Sólo en caso de sospecha.
- 3. Solo si hay signos de certezas.
- 4. Solo cuando lo indique un juez.

26. Según tu criterio los obstáculos para una mayor aplicación de protocolos pueden estar relacionado con:	Nada de Acuerdo	Algo	Bastante	Totalmente Acuerdo
protocolos pacacin estal relationado com	0	2	4	6
Falta de tiempo para atender a la víctima en la consulta				
Problemas infraestructurales				
Deficit competencial para abordar esta temática				
Deficit de habilidades de comunicación para hacer la entrevista				
Falta de formación específica para tratar estos temas				
Falta de coordinación interdisciplinar				
Falta de recursos materiales				
Deficit de plantilla de profesionales				
Desconocimiento del procedimiento legar a seguir				



Miedo a las repercusiones legales			
Miedo por parte de las mujeres víctimas			
Desconocimiento de los protocolos			
Falta de entrenamiento en estos temas			
OTRAS			

27. Conoces las repercusiones legales que puede	Nada	Algo	Suficiente		Suficiente		Mud	cho
derivar de no declarar un caso evidente de VG								
28. En tu trabajo habitualmente mantienes una actitud	Nunca	A veces	Frecuentemente		ente Siempr			
expectante para diagnosticar estos casos								
29. A la hora de identificar y solucionar este problema,	Trabajo Social		Sanitarios	Psicólo	gos	Todos		
crees que es un asunto más de la/los profesionales								

30.	En qué medidas consideras que la aplicación de protocolos contra la VG es una	0	2	4	6
	medida necesaria para detectar situaciones de maltrato.	Nada			Mucho
31.	En qué medida consideras eficaces algunas de las siguientes pautas incluidas en los	0	2	4	6
	protocolos de actuación de VG.				
1.	Mantener la privacidad y el carácter confidencial de la información.	0	2	4	6
2.	Evitar actitudes insolidarias o culpabilizadoras.	0	2	4	6
3.	Registrar en la historia clínica la actuación realizada.	0	2	4	6
4.	Estimular y apoyar a la mujer a lo largo de todo el proceso, respetando su propia decisión.	0	2	4	6
5.	En caso confirmado de maltrato, prevenir nuevas situaciones de violencia.	0	2	4	6
6.	Emitir parte de lesiones cuando proceda.	0	2	4	6
7.	Actuar con los hijos e hijas y otras personas dependientes.	0	2	4	6
8.	Establecer una coordinación con otros y otras profesionales e instituciones.	0	2	4	6

32. Ante una mujer que se encuentra en peligro extremo en qué grado	0	2	4	6
consideras necesario derivar con carácter urgente a trabajo social o a los	Nada			Muy
servicios de apoyo de emergencias sociales.	Necesario			Necesario

Prevención

33.	¿En qué medida consideras que las siguientes acciones pueden actuar como	0	2	4	6
_	factores protectores frente a la VG.	Nada			Mucho
1.	Fomentar actitudes, valores y actividades que favorezcan la autonomía	0	2	4	6
	personal de la mujer.				
2.	Implementar actividades de sensibilización de los profesionales sanitarios.	0	2	4	6
3.	Implicar a los medios de comunicación en el proceso de sensibilización y	0	2	4	
	coeducación				
4.	Fomentar la capacitación profesional de los y las enfermeras.	0	2	4	6
5.	Favorecer redes sociales de apoyo a las mujeres víctimas.	0	2	4	6
6.	Cuestionar y erradicar pautas culturales que agreden a las mujeres.	0	2	4	6
7.	Colaborar en dimensionar e investigar el problema mediante el registro de	0	2	4	6
	casos.	0	2	1	6
8.	Fomentar las buenas prácticas enfermeras contra la VG	0	2	4	б

34. Si quisieras modificar el comportamiento de los sanitarios, aumentando su grado de concienciación, ¿con qué 3 razonamientos lo harías?



ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS ESTÍMULOS ELICITADORES DEL MIEDO ENTRE POBLACIÓN CON Y SIN DIAGNÓSTICO DE TRASTORNO PSICÓTICO

COMPARATIVE ANALYSIS OF STIMULATING ELICITADORES OF FEAR BETWEEN POPULATION WITH AND WITHOUT DIAGNOSIS OF PSYCHOTIC DISORDER

- FRANCISCA SIERRA MORENO. ENFERMERA ESPECIALISTA EN SALUD MENTAL. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO. SEVILLA.
- LIDIA NAVAS BEGARA. ENFERMERA ESPECIALISTA EN SALUD MENTAL.
- CAROLINA DE LOS SANTOS PARIENTE. ENFERMERA ESPECIALISTA EN SALUD MENTAL.
- MARÍA BELÉN GÓMEZ MÁRQUEZ. ENFERMERA ESPECIALISTA EN SALUD MENTAL
- MARÍA DOLORES BARROS ALBARRÁN. ENFERMERA ESPECIALISTA EN SALUD MENTAL. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO. SEVILLA.
- MARTA ESTÉVEZ MARTÍN. ENFERMERA RESIDENTE EN SALUD MENTAL. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO. SEVILLA. CENTRO DONDE SE HA REALIZADO EL TRABAJO: UNIDAD DE SALUD MENTAL COMUNITARIA SANLÚCAR LA MAYOR, HOSPITAL VIRGEN DEL ROCÍO. SEVILLA. FINANCIACIÓN: NINGUNA. CONFLICTO DE INTERESES: NINGUNO. SE HACE CONSTAR QUE FUE ENVIADO COMO COMUNICACIÓN ORAL AL XXXV CONGRESO NACIONAL DE ENFERMERÍA DE SALUD MENTAL QUE TUVO LUGAR ENTRE LOS DÍAS 21 Y 23 DE MARZO DE 2018, EN SANTIAGO DE COMPOSTELA.

RESUMEN: Introducción: Se planteó como objetivo comparar entre la población con diagnóstico de Trastorno Psicótico y la población sin dicho trastorno, tanto los estímulos que provocan miedo en ellos como su afectación y repercusión en la vida diaria. Metodología: Estudio primario cuantitativo observacional descriptivo transversal, que contó con una muestra de 60 personas, 30 presentaban distintos diagnósticos del espectro psicótico y eran usuarios de la Unidad de Salud Mental Comunitaria Sanlúcar la Mayor (Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla), los otros 30 no presentaban dicho diagnóstico. Se utilizó el Cuestionario de Miedos (Fear Questionnaire, FQ) para la recogida de datos. Resultados: Se aprecian diferencias estadísticamente significativas entre ambas poblaciones en cuanto a los niveles de fobia social, agorafobia, el nivel de evitación respecto a los miedos y el grado de perturbación que estos provocan en la persona. Conclusiones: Se refuerza la importancia de tratar el miedo en los pacientes con Trastorno Psicótico como base para mejorar la esfera psicosocial del paciente.

PALABRAS CLAVES: Miedo, emociones básicas, Trastorno Psicótico.

ABSTRACT: Introduction: The objective was to compare the population diagnosed with Psychotic Disorder and the population without this disorder, both the stimuli that cause fear in them and their impact on daily life. Methodology: Primary quantitative observational descriptive cross-sectional study, which included a sample of 60 people, 30 presented different diagnoses of the psychotic spectrum and were users of the Sanlúcar la Mayor Community Mental Health Unit (Virgen del Rocío University Hospital, Seville), the others 30 did not present this diagnosis. The Fear Questionnaire (FQ) was used to collect data. Results: Statistically significant differences were observed between both populations in terms of levels of social phobia, agoraphobia, the level of avoidance with respect to fears and the degree of disturbance that these provoke in the person. Conclusions: The importance of treating fear in patients with Psychotic Disorder is reinforced as a basis to improve the psychosocial sphere of the patient.

KEY WORDS: Fear, basic emotions, Psychotic Disorder.

INTRODUCCIÓN:

Según Fernández Abascal, el miedo, como emoción básica, es una señal de advertencia de que se aproxima un daño físico o psicológico: implica una inseguridad respecto a la propia capacidad para soportar o mantener una situación de amenaza. El nexo común de todas las situaciones o estímulos que producen miedo es su capacidad para poner en funcionamiento en la persona su sistema de conducta aversiva, que proporciona la activación necesaria para escapar de la situación en cuestión. El miedo es una de las emociones donde es más difícil categorizar los antecedentes que la elicitan, debido a la gran cantidad y variedad de estímulos que la desencadenan, de tal forma que cualquier estímulo puede provocar esta emoción en una persona determinada¹⁻³.

Dos son los aspectos fundamentales por los cuales se pueden relacionar los pacientes con Trastorno Psicótico y el miedo. El primero de ellos es en relación a la cognición social. Es un hecho conocido que dicho término está deteriorado en los individuos con Esquizofrenia. Ya Leonhard y Corrigan señalaban las dificultades que los pacientes esquizofrénicos presentaban en relación al procesamiento emocional; lo cual podría estar en el origen de las pobres relaciones interpersonales y del deterioro global del funcionamiento psicosocial del paciente⁴⁻⁸.

Como segundo aspecto presentamos que los pacientes esquizofrénicos muestran dificultades tanto en la expresión, en la comprensión, como en el reconocimiento de emociones; no estando tan claro los estudios sobre otros trastornos psicótico^{4,9-16}.



Nuestro objetivo es comparar entre la población con diagnóstico de Trastorno Psicótico y la población sin dicho trastorno, tanto los estímulos que provocan miedo en ellos como su afectación y repercusión en la vida diaria.

MÉTODO:

Estudio primario cuantitativo observacional descriptivo transversal, que contó con una muestra de 60 personas (39 hombres y 21 mujeres). 30 de estos pacientes presentaban distintos diagnósticos del espectro psicótico, según la CIE 10, excluyéndose en todo caso a aquellos pacientes con Trastorno Psicótico orgánico e inducido por sustancias. Por otro lado, eran pacientes de la Unidad de Salud Mental Comunitaria (USMC) Sanlúcar la Mayor, dentro del Área Hospitalaria Virgen del Rocío de Sevilla durante el periodo comprendido entre el 1 de mayo de 2017 y el 30 de julio de 2017. Las otras 30 personas restantes no presentaban ningún diagnóstico comprendido dentro de dicho espectro ni eran usuarias de la USMC antes mencionada.

Como instrumento de evaluación, se utilizó el Cuestionario de Miedos¹⁷ (Fear Questionnaire, FQ; Marks y Mathews, 1979). El cuestionario está compuesto por 22 ítems de los cuales se obtuvieron resultados en 6 áreas diferentes: - FT: Nivel de evitación respecto a la fobia o miedo principal del paciente descrito con sus propias palabras. Se mide mediante el ítem número 1. Puntúa de 0 a 8. - A: se obtiene una puntuación sobre el nivel de agorafobia medido a través de 5 situaciones, las cuales se puntúan cada una de 0 a 8. Los ítems utilizados son los números: 5, 6, 8, 12 y 15. - FSLF: se obtiene una puntuación sobre el nivel de fobia a enfermedades y lesiones físicas medido a través de 5 situaciones, las cuales se puntúan cada una de 0 a 8. Los ítems utilizados son los números: 2, 4, 10, 13 y 16. - FS: se obtiene una puntuación sobre el nivel de fobia social medido a través de 5 situaciones, las cuales se puntúan cada una de 0 a 8. Los ítems utilizados son los números: 3, 7, 9, 11 y 14. - AD (Escala de Ansiedad-Depresión); agrupa a cinco ítems en los que el paciente valora su nivel de preocupación (0-8) respecto a cinco problemas no fóbicos comunes en los pacientes fóbicos. Estos son los ítems 18 al 22. - FG: medida global de los síntomas fóbicos; el paciente valora (0-8) el grado de perturbación/incapacitación producido por todos los síntomas fóbicos o miedos en general.

Para su procedimiento, la muestra de los 30 pacientes con diagnóstico dentro del espectro psicótico fue obtenida mediante un muestreo sistemático en la medida en la que iban acudiendo a consulta de enfermería de la Unidad de Salud Mental Comunitaria Sanlúcar la Mayor bien por tener cita previa o al ser derivados por sus facultativos referentes.

Previo a la realización del cuestionario, los pacientes recibieron información detallada del proceso y realizaron el consentimiento informado. Tras ello, tan sólo cinco personas rehusaron de participar en el estudio.

Por otro lado, la muestra de la otra mitad de la población se

obtuvo de forma aleatoria entre personas que no tuvieran ningún diagnóstico de Salud Mental. No estaba compuesta por usuarios de la USMC. Para ello, se igualó la población en número a 30.

Para el análisis de los datos obtenidos se utilizó el programa estadístico IBM SPSS 22.0.

RESULTADOS:

La edad media de la muestra fue de 40.36, con una desviación típica de $\pm 12,27$.

En el estudio se obtuvieron los resultados de las medias y desviaciones típicas de la seis áreas nombradas anteriormente: Fobia total, Agorafobia, Fobia a síntomas y lesiones físicas, Fobia social, Depresión — Ansiedad y Fobia global. Así, para el análisis de las diferencias entre la muestra obtenida de pacientes con diagnóstico de Trastorno Psicótico respecto a la de la población no clínica reclutada se utilizó la prueba t de Student.

Tras la obtención de los resultados, inicialmente se realizó una gráfica comparativa de las medias obtenidas en los ítems estudiados tanto en la población con diagnóstico de Trastorno Psicótico como en la población sin dicho trastorno (Tabla 1).

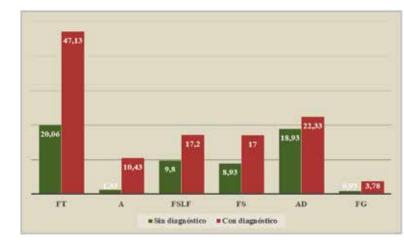


Tabla 1. Medias de los sujetos obtenidas en cada una de las áreas en las poblaciones con y sin diagnóstico de Trastorno Psicótico. FT: Nivel de evitación respecto a la fobia o miedo principal. A: Agorofobia. FSLF: Fobia a enfermedades y lesiones físicas. FS: Fobia social. AD: Escala de Ansiedad-Depresión.+ FG: Medida global de los síntomas fóbicos.

Posteriormente, se utilizó el estadístico t de Student de diferencia de medias, comparando las puntuaciones obtenidas en la muestra de pacientes con diagnóstico de Psicosis con la muestra de población sin diagnóstico de Psicosis en los seis apartados estudiados.

Los datos señalan que los pacientes con psicosis muestran una mayor fobia total (p<0,001), lo que equivale a un mayor

nivel de evitación respecto a la fobia o miedo principal del paciente. Por otro lado, presentan también un mayor nivel tanto de agorafobia como de fobia social, obteniéndose en ambas p<0,001. En cuanto a la fobia general, como medida global de los síntomas fóbicos, obtenemos que a los pacientes con diagnóstico de Trastorno Psicótico les perturban o incapacitan más los miedos en general o el presentar síntomas fóbicos (p<0,001).

En contraposición a los datos mencionados anteriormente, no resultaron significativas las diferencias en la Fobia a enfermedades y lesiones físicas ni en la Escala de Ansiedad-Depresión, obteniéndose p=0,052 para la fobia a enfermedades y lesiones físicas y p=0,565 para la escala de ansiedad-depresión (Tabla 2).

	Pacient	es con diagnóstico de Psicosis	Població	Análisis de la diferencia	
	N	M(DT)	N	M(DT)	t
FT	30	47,13 (±23,96)	30	20,067 (±10,58)	p<0,001
A	30	10,43 (±1,90)	30	1,33 (±2,12)	p<0,001
FSLF	30	17,20 (±10,99)	30	9,80 (±8,49)	0,052
FS	30	17 (±11,16)	30	8,93 (±5,27)	p<0,001
AD	30	22,33 (±11,98)	30	18,93 (±10,73)	0,565
FG	30	3,78 (±2,95)	30	0,93 (±1,01)	p<0,001

Tabla 2. N de las muestras, medias de los sujetos, desviaciones típicas (en paréntesis) y análisis de la diferencia.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES:

Tras detallar los resultados obtenidos, objetivamos cómo en cuatro de las áreas estudiadas obtenemos una diferencia estadísticamente significativa entre la población con Trastorno Psicótico y la población sin dicho trastorno. Por lo que el miedo en la población con Psicosis es mayor en relación a aspectos sociales y a situaciones relacionadas con agorafobia; existiendo también mayor evitación a los estímulos elicitadores del miedo y una mayor incapacidad producida por estos.

Los resultados nos refuerzan en los planteamientos que apoyan la importancia de tratar el miedo en los pacientes con Trastorno Psicótico como base para poder realizar intervenciones adecuadas desde el ámbito de la enfermera especialista en Salud Mental, siendo fundamental para mejorar la esfera psicosocial del paciente.

Como límite encontrado tras realizar nuestro estudio hay que tener en cuenta que la mayoría de la muestra obtenida

en pacientes con diagnóstico de Trastorno Psicótico era mayoritariamente de sexo masculino.

BIBILIOGRAFÍA:

- Fernández-Abascal EG, Jiménez Sánchez MP, Martín Díaz MD. Emoción y motivación: la adaptación humana. 2ªed. Madrid: Centro de estudios Ramón Areces: 2009.
- Chóliz Montañés M. Psicología de la emoción: el proceso emocional. 2005. [acceso el 27 de noviembre de 2017]. Disponible en: http://www.uv.es/=choliz.
- 3. Yanes J. El control de estrés y el mecanismo de miedo. 1ªed. Madrid: Edaf: 2008.
- Rodríguez Sosa JT, Touriño González R. Cognición social en la esquizofrenia: una revisión del concepto. Arch Psiq. 2010; 73(9): 1-19.
- 5. Pattison M. Emotional Intelligence, relationship perception,



- and social anhedonia in schizotypy [tesis doctoral]. Northridge: California State University; 2014.
- Young Lee T, Bin Hong S, Young Shin N, Soo Kwon J. Social cognitive functioning in prodromal psychosis: A metaanalysis. Schizophr Res. 2015; 164: 28-34.
- Pastor-Morales J, Cuevas Yust C, Ductor-Recuerda MJ, Perona-Garcelán S, Salas-Azcona R. Relaciones entre síntomas positivos y sensibilidad a la ansiedad en la psicosis. Rev Psicopat Psicol Clin. 2010; 15(1): 39-48.
- Mancuso F, Horan WP, Kern RS, Green MF. Social Cognition in Psychosis: multidimensional structure, clinical correlates, and relationship with functional outcome. Schizophr Res. 2011; 125(2-3): 143-151.
- 9. Chen Y, Cataldo A, Norton DJ, Ongur D. Distinct facial processing in schizophrenia and schizoaffective disorders. Schizophr Res. 2012; 134(1): 95-100.
- Ruocco AC, Reilly JL, Rubin LH, Daros AR, Gershon ES, Tamminga CA, et al. Emotion recognition déficits in Schizophrenia-spectrum disorders and Psychotic Bipolar disorder: findings from the Bipolar-Schizophrenia Network on Intermediate phenotypes (B-SNIP) study. Schizophr Res. 2014; 158(0): 105-112.
- Pascual S, Solé B, Castillón JJ, Abadía MJ, Tejedor MC. Prosodia afectiva y reconocimiento facial y verbal de la emoción en la esquizofrenia. Rev Psiquiatría Fac Med Barna. 2005; 32(4): 179-183.

- Mendoza Quiñones R, Caballero Moreno A, Seidel Guerra C, Martín Migdyrai R. Características del reconocimiento emocional con caras dinámicas como posible marcador de susceptibilidad en la esquizofrenia. Rev Hosp Psiq Habana. 2016; 13(2).
- 13. Serrani Azcurra D. Reconocimiento de emociones en pacientes esquizofrénicos. Estudio experimentar. Portal Med [revista en Internet] 2010 agosto. [acceso el 26 de noviembre de 2017]. Disponible en: http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/2360/2/Reconocimiento-de-emociones-en-pacientes-esquizofrenicos.-Estudio-experimental
- 14. Herbert C, Hesse K, Wildgruber. Emotion and self in psychotic disorders: behavioral evidence from an emotional evaluation task using verbal stimuli varying in emotional valence and selfreference. J Behav Ther Exp Psychiatry. 2017; 58:86-96.
- Green M, Bearden C, Cannon T, FiskeGerhard A, Hellemann G, Horan W, et al. Social Cognition in Schizophrenia, Part 1: Performance Across Phase of Illness. Schizophr Bull. 2012; 38(4): 854-864.
- Paul Amminger G, Schäfer MR, Papageorgiou K, Klier CM, Schlögelhofer M, Mossaheb N, et al. Emotion recognition in individuals at Clinical High-Risk for Schizophrenia. Schizophr Bull. 2012; 38(5): 1030-1039.
- 17. Marks IM, Mathews AM. FQ Cuestionario de Miedos (Fear Questionnaire). 1ª ed. Madrid: Dwarf: 2014.



SÍNDROME DE HELLP EN PUERPERIO INMEDIATO: A PROPÓSITO DE UN CASO

HELLP SYNDROME IN PUERPERIO IMMEDIATE: A PURPOSE OF A CASE

- LAURA GIL-VÁZQUEZ. MATRONA. HOSPITAL DE VALME. SEVILLA.
 - María rámila-gómez, matrona, hospital de valme . Sevilla.
- CRISTINA QUIRÓS-CÓRDOBA, MATRONA, HOSPITAL VIRGEN DEL ROCÍO. SEVILLA.

RESUMEN: El síndrome de HELLP es una complicación multisistémica del embarazo y/o posparto que se caracteriza por cursar con hemólisis, elevación de enzimas hepáticas y plaquetopenia, y que en la mayoría de las ocasiones supone una complicación de la preeclampsia. Se presenta el caso de una gestante sin antecedentes de hipertensión que en el puerperio inmediato, tras parto eutócico en el que nace mujer sana con Apgar 10/10, comienza con sintomatología característica de dicho síndrome: dolor agudo en hipocondrio derecho, malestar general, naúseas y cifras tensionales elevadas. Tras varias horas sin conseguir un adecuado control de las tensiones y con un empeoramiento de los valores analíticos, la paciente es trasladada a UCI, donde evolucionará de manera favorable. Al cuarto día posparto, es dada de alta con tratamiento y control domiciliario.
PALABRAS CLAVE: HELLP syndrome, pre-eclampsia, pospartum period.

ABSTRACT: The HELLP syndrome is a multisystemic complication of pregnancy and / or postpartum that is characterized by haemolysis, elevation of liver enzymes and thrombocytopenia, and which in most cases is a complication of preeclampsia. We present the case of a pregnant woman with no history of hypertension in the immediate puerperium, after eutocic delivery in which healthy woman is born with Apgar 10/10, begins with symptomatology characteristic of this syndrome: acute pain in the right hypochondrium, general discomfort, nausea and high blood pressure. After several hours without achieving an adequate control of the tensions and with a worsening of the analytical values, the patient is transferred to the ICU, where she will evolve favorably. On the fourth day postpartum, she is discharged with treatment and home control.

KEYWORDS: HELLP syndrome, pre-eclampsia, pospartum period.

INTRODUCCIÓN

El "síndrome de HELLP" es el acrónimo de "Hemolysis, Elevated Liver enzymes, Low Platelet count", que describe la sintomatología característica de dicha enfermerdad. Es una complicación multisistémica del embarazo, y aunque representa una forma severa de preeclampsia, el 15-20% de las pacientes con síndrome de HELLP no tienen antecedente hipertensivo o proteinuria. Dicho síndrome se desarrolla en el 0.1 a 0.8% de los embarazos y en el 10-20% de las gestantes con preeclampsia severa o eclampsia. Como factores de riesgo, podemos encontrar: multiparidad, edad mayor de 25 años, raza blanca y abortos (1.2,3,4,5).

La fisiopatología del HELLP no está clara. Al igual que la preeclampsia, es una enfermedad inducida por una anómala placentación debido a una inadecuada adaptación inmunológica, lo que conlleva un proceso inflamatorio agudo más grave que en la preeclampsia y dirigido, principalmente, contra el hígado (5, 6, 7).

La sintomatología más común es el dolor abdominal en región epigástrica e hipocondrio derecho. También puede acompañarse de náuseas, vómitos, mal estado general y edema. De forma menos común puede presentarse cefaleas, alteraciones visuales, ictericia y ascitis. La hipertensión (TA>140/90 mmHg) y la proteinuria están presentes

en aproximadamente el 85 % de los casos, aunque hasta un 20% de los casos de HELLP cursan con TA normal (2, 3, 5, 8).

Según los protocolos del CLINIC y la SEGO ^(9, 10) ante una alteración compatible con síndrome de HELLP en el embarazo (no se han encontrado protocolos específicos para su debut en el posparto), y después de haber descartado otras patologías como hígado graso, hepatitis, lupus, púrpura trombocitopénica, etc se debe proceder a:

- Estabilización y control materno.
- Profilaxis de las convulsiones con SO4Mg, antihipertensivos, fluidoterapia y control del bienestar fetal.
- Tratamiento anteparto con corticoides a altas dosis.
- Transfusión de plaquetas inmediatamente antes del parto si plaquetas <40.000/µl en caso de cesárea, o si plaquetas <20.000/µl en caso de parto vaginal y en las primeras 24 horas postparto si hay clínica de sangrado.

Durante la perfusión de sulfato de magnesio, se deberán realizar los siguientes controles, para identificar una posible intoxicación:



- Reflejo rotuliano: debe estar presente.
- ☐ Frecuencia respiratoria: > 14 respiraciones/min.
- □ Diuresis: > 25-30 ml/h.
- Es aconsejable el control de la saturación de O2 mediante pulsioximetría.

Una vez finalizado el embarazo, se debe proceder a realizar los siguientes controles posparto:

- Control exhaustivo materno en la primera semana posparto
- Control estricto de líquidos, limitando la perfusión a 80ml/h durante el parto y posparto.
- Monitorización de constantes vitales y diuresis.
- Tratamiento antihipertensivos (mismos fármacos usados anteparto), que se suspenderá a las 48h de TA normales.
- Mantener sulfato de magnesio por 48 h.
- La reevaluación definitiva de la mujer se realizará a las 12 semanas posparto (5, 9, 10).

HISTORIA DEL PROBLEMA

Gestante de 38 semanas, secundípara, de 34 años de edad, con gestación normoevolutiva y normotensa en todos sus controles. Presentó variz en MII a las 24 semanas, e inicia tratamiento con heparina 40mg a las 27 semanas durante 10 días, que suspendió de forma voluntaria. En la última visita de control de embarazo con su matrona referente, a las 35+6 semanas, los controles fueron los siguientes: TA: 120/60 mmHg, Peso: 55Kg, feto en podálica, MF+, LF+, altura uterina concordante. La analítica del tercer trimestre presenta valores normales, salvo nivel de ácido úrico en 7 mg/dl; EGB positivo. Siete días antes del parto la gestante se realiza una toma de tensión arterial que resulta en 120/75 mmHg, al percibir edemas en miembros inferiores.

VALORACIÓN GENERAL

Inicia dinámica uterina en su domicilio sobre las 22:00 horas. Acude al Hospital de Valme (Sevilla) tras aumentar intensidad y frecuencia de contracciones, llegando en dilatación completa y presentación cefálica en III plano a las 00:50h. Bolsa rota a las 00:45h, líquido amniótico claro, TA intraparto: 120/80 mmHg. Parto eutócico a las 00:55h, desgarro tipo I. Nace mujer sana con Apgar 10/10 y 2355 gr de peso, con glucemia tras la primera hora de vida de 58mg/dl; tras cuatro horas la glucemia seguía por encima de 40mg/dl. Debido al estreptococo positivo, se procedió a administrar una única dosis de penicilina IM, 50.000 UI.

DIAGNÓSTICO Y OBJETIVO

En el puerperio inmediato, 30 minutos después del nacimiento, comienza a sentir dolor costal derecho muy intenso que no se modifica con la postura ni la respiración y no disminuye con la administración de Paracetamol IV, junto con malestar general y nauseas. Presenta cifras de TA elevadas: 182/100. Es valorada por ginecóloga de guardia, que no encuentra alteraciones a la auscultación cardiopulmonar, ni en el EKG. Útero contraído, sangrado escaso. Se cursa analítica, cuyos resultados son los siguientes: Gasometría venosa: Ph 7,45, PCO2: 27.9. HB: 14,4 g/dl, Plaquetas 174.000, Ácido úrico: 8,6 mg/dl. Se amplía despistaje de preeclampsia.

EJECUCIÓN E INTERVENCIÓN

El dolor y las nauseas ceden tras la administración de Nolotil IV, y Ondansetrón. A las 03:00h, las cifras de TA continúan elevadas: 170/95 mmHg. Tras administrar ½ ampolla de Hidralazina, las constantes son las siguientes: TA: 183/78, FC 75 lpm, SATO2 100%. Las tensiones continúan en las mismas cifras durante las dos horas siguientes.

A las 05:15 h se inicia protocolo de sulfato de magnesio (6 ampollas en 500 ml de suero glucosado al 5%, con velocidad de 56 ml/h) y sondaje vesical con urinómetro. Los valores analíticos que presenta son los siguientes: creatinina 1,14mg/dl, ácido úrico 8,6 mg/dl, aspartato transaminasa 161 U/I, colinesterasa 3860 U/I. Se administra de nuevo ½ de hidralazina, con valores tensionales de 170/100 mmHg.

A las 08:00h refiere que el dolor ha cedido por completo, no presenta cefaleas ni alteraciones visuales, TA 150/85 mmHg. Pasa a planta con perfusión de sulfato de magnesio, Labetalol 100mg IV c/8h y urinómetro para control de diuresis. A las 12:00h, las cifras de TA continúan elevadas (160/95 mmHg) y los valores analíticos han empeorado: HB 14, Plaquetas 59.000, AP: 59,8. Fibrinógeno: 250 mg/dl. Ácido úrico: 8,3, bilirrubina 2,2, suero débilmente hemolizado. Se decide traslado a UCI para evolución y tratamiento.

A la llegada a UCI, monitorización con control de TA y diuresis con urinómetro. Continúa perfusión de magnesio, que se mantiene durante las 48 horas siguientes, y se añade al tratamiento Seguril cada 24 horas, y Labetalol 100 mg IV c/8h.

Las plaquetas continúan descendiendo, a las 13:00h presenta valores de 47000. Ácido úrico: 8,5 mg/dl. GOT 727 U/I, GPT 539 U/I Creatin-kinasa 505 U/I. Colinesterasa 3553 U/I. Proteinuria: 300 mg/dl. Las enzimas hepáticas aumentan, presentando a las 18:00 h valores de: ácido úrico 7.8 mg/dl., GOT 660 U/I., Creatin-kinasa 698 U/I., Colinesterasa 3730 U/I. .GPT 409 U/I. y suero fuertemente hemolizado.

Por la noche, las plaquetas continuaron descendiendo hasta valores de 36000. Las enzimas hepáticas comienzan a descender, presentando los siguientes valores: GOT: 533

U/I. Creatin-kinasa 457 U/I. Colinesterasa 3338 U/I. GPT 392 U/I. Suero débilmente hemolizado. Las proteínas en orina han disminuido: 100 mg/dl.

RESULTADOS

Mejora su estado durante las siguientes 24 horas de estancia en la UCI, encontrándose asintomática. Salida de 3255 ml de orina, balance negativo de 1700 ml. TAM 70 mmHg. A las 13:00 h, los valores analíticos fueron: plaquetas 52000, HB 12 g/dl, Leucocitos 12000. Descenso de GOT (347 U/I) y GPT (335 U/I). Se suspende la perfusión de magnesio y se disminuye la dosis de hipertensivos. Pasa a planta esa misma tarde, tras continuar aumentando el recuento de plaquetas, y descendiendo las enzimas hepáticas.

A las 24 horas del traslado a planta, mantiene cifras de TA en 150/90 mmHg e inicia tratamiento con Labetalol oral. La diuresis es normal y se retira sonda vesical. Las proteínas en orina son normales (30 mg/dl).

Al tercer día posparto, se encuentra asintomática, con diuresis y tensiones estables, aislando alguna elevación puntual a 145/85 mmHg. Los valores plaquetarios continúan ascendiendo (112.000) y las enzimas hepáticas en descenso (GOT 74 U/I). Se retiran líquidos IV y se continúa con la cuantificación de diuresis y control tensional.

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

La gestante se va de alta a los 4 días posparto, con tratamiento antihipertensivo oral, Labetalol 100mg c/8h, control de tensiones en domicilio y seguimiento por matrona de atención primaria y médico de familia.

En domicilio, realiza tratamiento con Labetalol oral cada 8 horas durante los dos primeros días, y cada 12 horas durante dos días más, normalizándose los valores tensionales a 110/70 mmHg. A los 30 días posparto, los valores analíticos y las cifras tensionales se encontraban estables: plaquetas 288, ácido úrico 3,8 mg/dl, creatinina 0,46 mg/dl, GOT 18 U/I, GPT 16 U/I. (Tabla1)

DÍAS	TA (mmHg)	HB (g/dl)	Plaquetas	GPT (U/I)	GOT (U/I)	Á. Úrico (mg/dl)	Creatinina (mg/dl)	Proteína Orina (mg/dl)	Otros
Día 1 (02:00h)	182/100	14,4	174.000	131,9	171	8,6	1,14		
Día 1 (08:00h)	150/85	14	59.000			8,3	1,03		
Día 1 (13:00h)	160/95	14,5	47.000	539.1	727	8,5	1,04	300	
Día 1 (18:00h)				409,6	660	7,8	1,00		Suero fuertemente hemolizado
Día 1 (22:00h)		13,2	36.000	392,6	533	8,6	0,96	100	Suero débilmente hemolizado
Día 2 (13:00h)	TAM 70	12,3	52000	335	347		0,80		
Día 2 (17:00h)		11,6	62000	244,5	227	8,8	0,79		
Día 3 (13:00h)	150/90							30	
Día 4 (13:00h)	145/85	11,0	112000		74	5,8		30	

Tabla 1: Relación días de evolución con los resultados analíticos



Con respecto a la recién nacida, inició alimentación con lactancia materna en el postparto inmediato, dentro del área de paritorio, tras disminuir el dolor costal, continunso con lactancia materna a demanda durante las siguientes horas. En el periodo de traslado a UCI, se le administró leche artificial a demanda con el método jeringa-dedo, dado que en ese momento no se disponía de sacaleches y no era posible realizar una extracción manual. En las horas siguientes, la madre comenzó con estimulación y extracción de calostro mediante sacaleches, en cual el padre administraba con el método jeringa-dedo. Tras la vuelta a planta, continuó con la lactancia materna exclusiva de manera exitosa.

CONCLUSIONES

El síndrome de HELLP en el posparto es una complicación poco común, pero que implica una emergencia médica, siendo la detección precoz fundamental para evitar consecuencias graves en la mujer.

En este caso, el dolor costal intenso fue el síntoma principal que alertó de la situación a las matronas, tras lo que se confirmaron cifras tensionales muy elevadas. Esto nos hace comprender la importancia de una vigilancia estrecha de la mujer en el posparto inmediato, ya que es un periodo susceptible de desarrollar complicaciones que pueden implicar un compromiso vital.

Es de especial interés en este caso, el desarrollo de forma súbita en el posparto, en una mujer sana con gestación normoevolutiva, y sin síntomas de estado hipertensivo en el embarazo.

OBSERVACIONES PARA LA PRÁCTICA

Ante un caso de Síndrome de HELLP en el posparto es importante:

- Monitorizar el estado de la mujer: tensión arterial, cefaleas, alteraciones visuales, naúseas, vómitos y dolor.
- Comenzar protocolo antihipertensivo y sulfato de magnesio para prevención de convulsiones.
- Monitorizar signos de intoxicación por sulfato de magnesio: frecuencia respiratoria, diuresis, reflejo rotuliano y saturación de oxígeno.

Para finalizar, recordar que la gestante suspendió de forma voluntaria la heparina a los 10 días de tratamiento, a pesar de que las indicaciones médicas sugerían lo contrario. Sería interesante estudiar qué consecuencias hubiese tenido la prolongación de su uso hasta el día del parto en los valores de coagulación que se alteran de forma característica en dicho síndrome.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Calvin Pan, Ponni VP. Pregnancy-Related Liver Diseases. Clin Liver Dis 2011; 15: 199-208
- 2 SEGO. Trastornos hipertensivos del embarazo. Prog Obstet Ginecol [Internet]. 2007 [consultado 17 Octubre 2017]; 50(7): 446-55. Disponible en: http://studylib.es/doc/6055812/protocolos-sego-trastornos-hipertensivos-del-embarazo
- 3 Manrique-Tejedor J, Fustero-Ortiz AC, Pérez-de la Hija P. La matrona, fundamental en el diagnóstico precoz de preeclampsia y síndrome de HELLP. Matronas Prof. 2012; 13(2): 55-58.
- 4 Parra-Ramírez P, Beckles-Maxwell M. Diagnóstico y Manejo Oportuno del Síndrome de HELLP. Acta Méd. Costarric [Internet]. 2005 [Consultado 17 Octubre 2017]; 47(1): 7-14. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?scrip-t=sci_arttext&pid=S0001-60022005000100002&lng=en
- Woudstra DM, Chandra S, Hofmeyr GJ, Dowswell T. Corticosteroids for HELLP syndrome in pregnancy. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2010 [Consultado 17 Octubre 2017]; 9. Disponible en: http://www.cochrane.org/CD008148/PREG_corticosteroids-for-hellp-syndrome-in-pregnancy
- 6 Abildgaard U, Heimdal K. Pathogenesis of the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count (HELLP): a review. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2013; 166: 117.
- 7 Benedetto C, Marozio L, Tancredi A, et al. Biochemistry of HELLP syndrome. Adv Clin Chem 2011; 53: 85.
- 8 Sibai BM. Diagnosis, controversies, and management of the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count. Obstet Gynecol 2004; 103: 981.
- 9 Servicio de Medicina Maternofetal, Hospital Clínic. Protocolos Medicina Materno-fetal. Protocolo: Hipertensión y gestación. Barcelona: Hospital Clínic; 2017.
- 10 SEGO. Protocolos asistenciales en obstetricia. Estados hipertensivos del embarazo. Madrid: SEGO; 2006.



CUIDADOS AL FINAL DE LA VIDA EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS END OF LIFE CARE IN INTENSIVE CARE UNITS

- MARTA RODRÍGUEZ SANTOS, ENFERMERA, H. GREGORIO MARAÑÓN, MADRID.
- MANUEL SEGURA BALBUENA, ENFERMERO, C.S. ESPERANZA MACARENA, SEVILLA.
- NURIA C.SANTOS SABORIDO, ENFERMERA, HOSPITAL VIRGEN DE LA MERCED. OSUNA. SEVILLA.
- MARIANO SUÁREZ FRANCO, ENFERMERO. C.S LAS LETANÍAS. SEVILLA.

RESUMEN: Antecedentes: El fenómeno de la muerte en las instituciones hospitalarias en general, y en las Unidades de Cuidados Intensivo (UCI) en particular, está cada vez más presente y hace de su gestión una habilidad necesaria para todos los profesionales implicados en la asistencia sanitaria. Objetivo: Revisar la bibliografía existente acerca de los cuidados al final de la vida en la Unidad de Cuidados Intensivos.

Metodología: Para la realización del presente trabajo se han llevado a cabo búsquedas bibliográficas en Metabuscadores (TRIP Database), buscadores de guías de práctica clínica (Guía salud, National Institute for Health and Care Excellence, National Guideline Clearinghouse y Canadian Medical Association), bases de revisiones sistemáticas (Cochrane Library y Cochrane Library Plus), y en bases de datos internacionales vinculadas con el ámbito de la salud (Dialnet, Cuiden, Pubmed, Cinhal, Scopus y PsycINFO).

Resultados: Se seleccionaron 29 artículos para revisión. Tras el análisis de las publicaciones se ha identificado que la atención al final de la vida en la UCI se encuentra limitada por barreras de carácter institucional, profesional y relacionado con la unidad paciente-familia. La figura del profesional de enfermería, a través de su rol defensor, se sitúa como protagonista en el abordaje del paciente moribundo, identificándose necesidades de mejora en su formación. La integración de los cuidados paliativos en el entorno crítico se presenta como oportunidad de mejora de la atención del paciente en situación terminal y su familia.

Conclusión: Esta revisión revela que el conocimiento y la formación en Cuidados Paliativos son necesarios para ofrecer cuidados al final de la vida de calidad. Estos deben ser brindados mediante un trabajo interdisciplinar en el que se reconozca y clarifique la figura enfermera como profesional que mantiene el vínculo más cercano y constante con el paciente y la familia. La necesidad y los beneficios hacen de la integración de los Cuidados Paliativos en la UCI un área importante de investigación.

PALABRAS CLAVES: Cuidados paliativos, cuidados al final de la vida, muerte, cuidados intensivos, unidad de cuidados intensivos, atención de enfermería.

ABSTRACT: Background: The phenomenon of death in the hospital institutions in general, and particularly in ICU (Intensive Care Unit) has gained relevance and its management is a required skill for every professional involved in healthcare assistance.

Objective: Revise the current bibliography about end of life care in the Intensive Care Unit.

Methods: In order to make this Project, bibliographic searches have been carried out with metasearch engines (TRIP Database), guides of clinical practice (Guía salud, National Institute for Health and Care Excellence, National Guideline Clearinghouse and Canadian Medical Association), systematic reviews (Cochrane Library and Cochrane Library Plus) and international databases linked to the healthcare field (Dialnet, Cuiden, Pubmed, Cinhal, Scopus and PsyciNFO)

Results: A total of 29 articles were selected. After analyzing the publications, we have identified how end of life care is being restricted by institutional and professional barriers, and patient-and family-related barriers. The figure of the nurse, through his defense role, becomes the protagonist when it comes time to treat patients in their terminal phase; hence there should be improvements in their training. The integration of Palliative Care in a critical context presents itself as an opportunity to improve end of life care.

Conclusions: This review reveals that the knowledge and training in Palliative Care are mandatory if we seek a prestigious end of life care. Moreover, they must be provided through an interdisciplinary job where the ability of the nurse to create an especially close and constant bond between the patient and the family is recognized. The necessities and benefits make the integration of Palliative Care in the ICU an essential area to investigate.

KEYWORDS: Palliative care, end of life care, death, intensive care, intensive care unit, nursing care.

INTRODUCCIÓN

Los cuidados al final de la vida han ido experimentando numerosos cambios a lo largo de la historia. La actitud del hombre frente a la muerte ha dirigido las bases de dichos cambios. Es así como se pasa de una "muerte doméstica", propia de la Edad Media en la que todos los seres queridos participaban en el cuidado del moribundo, a la "muerte de uno mismo", presente en la baja Edad Media, donde la muerte comienza a individualizarse. A partir del siglo XIX,

esta preocupación por la propia muerte se reemplaza por la preocupación por la muerte del ser querido ("la muerte del otro"), manifestada públicamente a través del duelo junto con el inicio del culto a los cementerios. Es con la Primera Guerra Mundial cuando la muerte comienza a ser alejada de la vida cotidiana ("muerte prohibida"). Actualmente, la muerte sigue siendo un tema tabú. (1,2)

En la década de los años 60 surge en Reino Unido el Movimiento de los Cuidados Paliativos (Hospice) de la mano



de la profesional Cicely M. Saunders, quien comienza a orientar su labor hacia el abordaje de las necesidades de los pacientes con enfermedad en situación terminal. En 1967 C. Saunders, con las premisas de conseguir un lugar que contara con el nivel científico de un hospital y la hospitalidad de un hogar, fundó el St. Cristhopher´s Hospice, considerado la cuna del moderno Movimiento Hospice y los Cuidados Paliativos (CP). (1)(3)

Fue en 1974 cuando se inauguró el primer Hospice en Estados Unidos, pero hasta mediados de los ochenta Medicare no reconoce a los CP dentro de las atenciones médicas a cubrir. A principios de los 70, comienzan a desarrollarse los CP en Canadá y a finales de la década, surgen también en Europa. (2)

En 1980 la Organización Mundial de la Salud (OMS) incorpora oficialmente el concepto de Cuidados Paliativos; actualmente definido como "el enfoque que mejora la calidad de vida de pacientes y familias que se enfrentan a los problemas asociados con enfermedades amenazantes para la vida, a través de la prevención y el alivio del sufrimiento, por medio de la identificación temprana y la impecable evaluación y tratamiento del dolor y otros problemas físicos, psicosociales y espirituales". Y es en 1987 cuando se crea por primera vez la sub-especialidad médica llamada Medicina Paliativa en Reino Unido. (2) (4-6)

En España, la primera Unidad de Cuidados Paliativos (Unidad de Cuidados Paliativos del Hospital Marqués de Valdecilla) se inició en 1982; pero no es hasta octubre de 1987 cuando es reconocida oficialmente. Seguidamente, en diciembre de 1987, se originó la Unidad del Hospital Santa Creu de Vic (Barcelona). (7)

En 1.990, la OMS señalaba como pilares fundamentales para el alivio del sufrimiento el desarrollo de los programas de Cuidados Paliativos, medidas que facilitarán la administración de opioides y la mejora en la formación de los profesionales en CP. (1)

A nivel nacional, en el año 2001, el Ministerio de Sanidad y Consumo publicó las Bases para el desarrollo del Plan Nacional de Cuidados Paliativos, presentándose en 2007 la Estrategia Nacional de CP. En respuesta a ello, han sido varios los planes específicos de CP publicados en diferentes comunidades autónomas. (1)

En el año 2002 se puso en marcha el Proceso Asistencial Integrado (PAI) de Cuidados Paliativos en Andalucía, dirigido fundamentalmente para la población con enfermedad oncológica. No es hasta 2006, en su segunda edición, cuando el PAI de Cuidados Paliativos incorpora a los pacientes en situación terminal de enfermedad no oncológica, garantizando con ello el derecho de todos los andaluces a recibir cuidados paliativos integrales. (8.9)

A nivel legislativo, El 9 de octubre de 2003 se publica en Andalucía la Ley 5/2003 de Declaración de Voluntad Vital

Anticipada. Estableciéndose el 8 de abril de 2010 la Ley 2/2010 de Derechos y Garantías de la Dignidad de la Persona en el Proceso de la Muerte, con la que se persigue evitar el sufrimiento y respetar la dignidad y la libre decisión de la persona durante el proceso final de la vida. (10,11)

El colectivo enfermero ha sido co-protagonista del nacimiento y desarrollo de esta modalidad del cuidado, asentada bajo la visión enfermera de la profesional Cicely Saunders. Desde sus orígenes el cuidar ha sido y es la actividad fundamental de los profesionales de enfermería, quienes tradicionalmente, desde su visión holística, han detectado y abordado las necesidades de las personas cuyas enfermedades dejaban de responder a un tratamiento curativo y por tanto de ser de gran interés para el sistema sanitario. (12)

Tradicionalmente, el quehacer en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) ha estado orientado hacia la curación y consecución de la reinserción familiar y social del sujeto ingresado. El desarrollo de la medicina intensiva acompañado de progresivos avances tecnológicos han situado "la salvación de la vida" como protagonista y meta idílica de todos los profesionales en las UCI. Adquiere así la muerte el papel de fracaso técnico, obviándose la realidad que ocupa como acontecimiento común dentro del ciclo vital de todos los seres vivos. (13-16)

La necesidad de atender a pacientes con situaciones ya no tan reversibles, motivadas por la edad o patologías crónicas subyacentes, junto con el cambio en el tipo de enfermedades amenazantes hacen de la muerte una frecuente realidad en las Unidades de Cuidados Intensivos. Es así como, desafiando los fines originarios, las UCI se han ido convirtiendo en lugares de atención a pacientes en situación terminal. Aproximadamente entre el 10%-30% de todos los pacientes que ingresan en la UCI morirán en dicha unidad. Según el estudio realizado por O'Mahony et al, el porcentaje de personas fallecidas que utilizan las UCI durante su último mes de vida es del 29%, siendo el 33% guienes tienen al menos una estancia en dichas unidades durante los últimos dos-tres meses de vida. Atendiendo a los resultados recogidos en el estudio desarrollado por Linares et al, hasta un 20% de muertes de pacientes se producen en las UCI. (13-24)

El fenómeno de la muerte en las instituciones hospitalarias en general, y en las UCI en particular, está cada vez más presente, implicando ello un resalto de los elementos de mejora en la gestión del proceso de muerte. Comienzan a abandonar ese segundo plano y adquieren mayor protagonismo todos aquellos factores organizativos, estructurales y profesionales implicados. (14)(25)

La necesidad de paliar se hace cada vez más latente en este ámbito curativo, comúnmente hostil para el proceso del final de la vida. Según lo observado en la literatura, los CP se sitúan como un componente importante, y no excluyente, de los cuidados críticos. En este sentido, muchos estudios demuestran que la integración de CP en la UCI mejora la calidad de atención en el paciente y la familia, y aporta bene-

ficios para el sistema sanitario como institución en relación al tiempo de estancia y costes, sin influir en la mortalidad. (6)(14)(18) (26-28)

La gestión del proceso de la muerte se convierte en una habilidad necesaria para todos los profesionales implicados en la asistencia sanitaria de la UCI. Sin embargo, existen estudios que reflejan que los profesionales sanitarios continúan teniendo dificultades para determinar cuando los pacientes se encuentran en situación terminal y a menudo, desconocen o presentan dificultades para comunicarse sobre las preferencias de atención al final de la vida de la persona. De modo que los pacientes continúan recibiendo terapias de soporte vital no deseadas y una mala calidad de vida en el proceso de muerte; sin obviar las repercusiones directas en los miembros de la familia. (6)(20)

A pesar de los índices de mortalidad en la Unidad de Cuida-

dos Intensivos, hemos observado que existe una gran variabilidad en la atención a los pacientes que se encuentran en situación terminal. Por este motivo, se ha orientado la búsqueda hacia la revisión de la bibliografía existente acerca de los cuidados al final de la vida en la Unidad de Cuidados Intensivos.

METODOLOGÍA

Para la realización del presente trabajo (revisión bibliográfica), se ha procedido a la ejecución de búsquedas bibliográficas en Metabuscadores, buscadores de guías de práctica clínica, bases de revisiones sistemáticas y en las principales bases de datos internacionales relacionadas con el ámbito de la salud, tanto hispanoamericanas como del espacio científico anglosajón.

Los términos MESH y DeCs utilizados son los siguientes:

MESH	DeCs
· Intensive Care Unists (ICU)	· Unidades de Cuidados Intensivos (UCI)
· Intensive Care	· Cuidados Intensivos
· Palliative Care	· Cuidados Paliativos
· Terminal care	· Cuidados al final de la vida
· Decision making	· Toma de decisiones
· Death	· Muerte
· Nursing Care	· Atención de Enfermería

Criterios de inclusión de artículos

Los criterios de inclusión seguidos para la selección de los artículos son:

- Artículos disponibles en español o inglés.
- Artículos publicados entre los años 2010-2017.
- Artículos cuyos títulos y resúmenes resultan acordes a los objetivos del presente trabajo.

Criterios de exclusión de artículos

Los criterios de exclusión que se han empleado para la selección de artículos son los siguientes:

- Artículos que no guardan relación directa con la temática de búsqueda.
- Artículos que hacen referencia a la atención al final

de la vida en Unidades de Cuidados Intensivos pediátricas y neonatales.

- Artículos disponibles en lenguas diferentes al inglés o español.
- Artículos a los que no se puede acceder al texto completo; no accesible a través del catálogo Fama.
- Publicaciones de editoriales, casos clínicos y cartas al director.

RESULTADOS

Barreras en la atención al final de la vida en la unidad de cuidados intensivos.

Los cuidados al final de la vida o cuidados paliativos, con su énfasis en el manejo de los síntomas, el establecimiento claro de los objetivos de los cuidados en consonancia con las preferencias del paciente y familiares, y el soporte emocional



a los pacientes y sus familias, podrían mejorar la calidad de la atención en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Sin embargo, existen importantes barreras para la prestación en dicho entorno de cuidados al final de la vida de calidad; entendiendo como barreras todo aquello que impide brindar conjuntamente aspectos administrativos, organizacionales, clínicos y servicios para lograr la continuidad de cuidados entre todos los actores involucrados en la red de atención de los pacientes que reciben cuidados paliativos. (5) (34)

Tres temas emergen cuando se analizan las barreras existentes para los cuidados al final de la vida de calidad en la UCI: barreras institucionales, barreras relacionadas con los proveedores de atención sanitaria y barreras relacionadas con el paciente y la familia. (35)

Las barreras desde el punto de vista institucional incluven la falta de apoyo para el liderazgo de los cuidados paliativos dentro de una cultura poco compatible para la atención al final de la vida en la UCI. Las características arquitectónicas y organizacionales de este tipo de unidades son identificadas como grandes barreras para la prestación de cuidados de calidad al paciente en situación terminal, documentándose como inconvenientes la distribución de camas, la falta de espacio, el nivel de ocupación de la unidad y la escasez de medios para proporcionar confort, comodidad e intimidad, tanto a la familia como al paciente. Los avances tecnológicos, los ruidos y el horario de visitas son también incluidos como elementos de barrera para la atención al final de la vida en la UCI. A nivel organizacional, resulta importante destacar que el empleo de un modelo de atención abierto. no estandarizado, y la ausencia de protocolos para optimizar la atención al final de la vida en la UCI, dificulta el abordaje del paciente moribundo y su familia, presentándose una gran variabilidad en la atención de los mismos. Por otro lado, la literatura muestra que la falta de datos sobre la incidencia de pacientes con necesidades de cuidados paliativos constituye una barrera para la formulación de políticas basadas en la evidencia. (13,14)(26)(35-39)

A nivel profesional, la falta de formación se sitúa como una de las principales barreras para ofrecer una atención de calidad al final de la vida en la UCI. En el estudio recogido por Holms et al, se identifica una pobre educación en torno a la atención del paciente moribundo, especialmente en los profesionales de enfermería, a pesar de los deseos manifestados por éstos de recibir las herramientas necesarias para proporcionar cuidados paliativos de calidad. Esta escasez de conocimientos origina en múltiples ocasiones creencias erróneas sobre los cuidados paliativos. Es así como un gran porcentaje de profesionales sanitarios no consideran que los cuidados paliativos deban formar parte de su práctica en la UCI; siendo frecuente entre los profesionales médicos la idea de que introducir estos cuidados significa rendirse en el intento de curar a sus pacientes y adelantar su muerte, es decir, optar por el fracaso terapéutico. El desconocimiento sobre la indicación, necesidad y eficacia de los cuidados al final de la vida dificulta el entendimiento y aceptación de éstos por parte de los propios pacientes y familiares. La

falta de formación práctica ante los problemas que se presentan al final de la vida de un paciente, los dudosos conocimientos sobre los temas legales y éticos, y las habilidades de comunicación inadecuadas suponen un obstáculo en la prestación de cuidados al final de la vida. En el estudio desarrollado por Holms et al, se identifica una comunicación deficiente en la atención al paciente en situación terminal que deriva en inconsistencias en la toma de decisiones. (6) (13)(26)(30)(35.36)(38-40)

La colaboración interdisciplinar continua siendo un desafío, en el que las diferencias de valores, creencias y roles profesionales hacen de la adecuada colaboración y comunicación abierta un reto para los profesionales de UCI; especialmente acentuado en el área de los cuidados al final de la vida. Pues es la falta de acuerdo en los objetivos y dirección del tratamiento del paciente, junto con la fragmentación del mismo entre diferentes especialistas, una barrera que dificulta el buen cuidado del paciente moribundo en la UCI.⁽⁶⁾

En ocasiones, el cuidado al final de la vida se ve obstaculizado por expectativas no realistas sobre el pronóstico de los pacientes o la eficacia del tratamiento que dificultan la capacidad para identificar que la persona se encuentra en situación terminal, extendiéndose la práctica curativa hasta casi el momento de la muerte. (14)(19)(30)(38)

La falta de tiempo para atender las necesidades del paciente en el proceso de muerte y la familia se reconoce como otra barrera en la prestación de cuidados paliativos en la UCI. (26)

En torno al paciente y la familia también se identifican una serie de obstáculos que dificultan la atención al final de la vida en UCI. La incapacidad de los pacientes para participar en la toma de decisiones sobre el tratamiento a emplear debido a su situación clínica, la incertidumbre sobre la evolución clínica del paciente, así como las expectativas poco realistas de los familiares sobre el pronóstico del paciente constituyen las principales barreras para el cuidado al final de la vida en esta unidad clínica. (13)(30)

La renuncia por parte de la familia para abordar cuestiones relativas a la muerte es otro de los elementos que dificulta el cuidado del paciente al final moribundo. En ocasiones, la familia no está dispuesta a reconocer que la enfermedad no responde a la terapia curativa, siendo frecuente el desarrollo de falsas esperanzas y la negativa a hablar sobre los cuidados paliativos. Por otra parte, los desacuerdos sobre las metas de la atención, las barreras idiomáticas y culturales, la ausencia de instrucciones por adelantado, y la falta de confianza en los proveedores de salud pueden contribuir a la mala atención en el proceso de muerte. (6)(13)(35,36)

Papel del profesional de enfermería en la atención a los pacientes al final de la vida en las unidades de cuidados intensivos.

Los cuidados que reciben los pacientes en la etapa final de



la vida en las unidades de cuidados intensivos (UCI) dependen mayoritariamente del profesional de enfermería. Es el profesional sanitario que mantendrá el vínculo más cercano y constante con el paciente y los familiares. De ahí la importancia del análisis del papel enfermero como vía de evaluación de los cuidados al final de la vida en la UCI. (14)(26)(35)

Las características especiales de la UCI como espacio cerrado, altamente tecnificado y con rigurosos horarios de visitas le adjudican al enfermero/a el puesto protagonista como cuidador/a del paciente moribundo. La Federación Europea de Enfermeros de Cuidados Críticos informó que el 91,8 % de los enfermeros/as encuestados afirmaron estar directamente involucrados en la aplicación de cuidados al final de la vida. (14)(36)

La literatura refleja el rol defensor que protagoniza el profesional de enfermería en el cuidado del paciente al final de la vida. Se identifica la abogacía como una de las principales funciones que ejerce el profesional de enfermería, quien asume el papel defensor del paciente desde un punto de vista más integral y humano, abogando por los deseos del paciente, su bienestar y el de la familia. Muchos artículos revisados coinciden en señalar la importancia que los enfermeros/as dan a respetar la dignidad del paciente y proporcionar, bajo una visión holística, un cuidado personalizado a fin de favorecer una "buena muerte". El continuo contacto con el paciente permite al enfermero/a detectar precozmente cuando un tratamiento deja de ser efectivo, es así como algunos resultados sugieren que en el 63,9% de los casos es el enfermero/a quien inicia la discusión por considerar fútiles las terapias en el paciente. (14)(25,26)(36)(42,43)

El enfermero/a es el encargado del cuidado físico y emocional del paciente, haciendo posible la identificación del familiar representante y facilitar el acompañamiento al paciente en el proceso de muerte. Como elementos fundamentales en el cuidado al final de la vida, los enfermeros/as identifican la presencia y participación de los familiares en el cuidado, reflejando la importancia de permitir la estancia con el paciente durante el mayor tiempo posible. Los enfermeros/as se relacionan con las familias a través de la construcción de una relación de confianza y ayuda basada en los cuidados, necesaria para aumentar la capacidad de afrontamiento de los familiares. El soporte familiar es otra de las principales funciones identificadas en el profesional enfermero en el cuidado al final de la vida. Idalid et al, recogen en su estudio que el enfermero/a es percibido por los familiares como el profesional encargado de brindar soporte y ayudar a entender la condición del paciente, aportando información clara y comprensible que facilita la aceptación de la muerte y el proceso de toma de decisiones. A través de una presentación clara de la situación del paciente, el enfermero/a ayuda a los familiares a dirigir las acciones hacia la consecución de los objetivos del cuidado, que implican el alivio del dolor y facilitar la vivencia y aceptación del proceso de muerte. Es la aportación de información clara y comprensible uno de los ítems más importantes señalados por los enfermeros/ as, quienes identifican la falta de información como la principal causa del desarrollo de expectativas poco realistas en los familiares sobre el estado de salud del paciente y la no aceptación del proceso de muerte. (14)(23)(26)(36)(42)

Sin embargo, Piedrafita et al, en su estudio muestran que la práctica enfermera aún carece de conocimientos y de formación para ofrecer cuidados óptimos a pacientes al final de la vida y a sus familias, lo que impide que los enfermeros/ as puedan actuar de forma crítica y segura. Esto se presenta como uno de los mayores obstáculos que experimentan los enfermeros/as a la hora de cuidar a estos pacientes. (26)

Dentro del equipo multidisciplinar, el profesional de enfermería se revela como una figura fundamental en el cuidado al final de la vida de calidad. Es su posición intermedia entre el paciente-familia y el equipo médico, y la constante interacción con los mismos lo que le permite conocer los diferentes puntos de vistas de los actores involucrados y aportar, con ello, una importante información en el proceso de toma de decisiones, actuando como intermediarios entre las necesidades del paciente y el criterio médico. No obstante, resulta difícil para los proveedores de atención médica que reorienten sus objetivos de tratamiento de curativo a las medidas paliativas o de confort, motivo general de discrepancia con el equipo enfermero. Los profesionales de enfermería declaran con mayor frecuencia que los médicos que el control de los síntomas es insuficiente. En el estudio realizado por Gavin et al, se hace patente que hasta en un 20% de los casos existe falta de acuerdo en la toma de decisiones al final de la vida entre el equipo médico y el equipo enfermero en la UCI. La concepción biomédica de la asistencia sanitaria que impera en este tipo de unidades se centra en la patología de la persona y deja de lado otros aspectos físicos, emocionales y de relación con el entorno, de los que se suele hacer cargo el profesional de enfermería. En este sentido podemos manifestar que la concepción biomédica de la asistencia sanitaria juega en contra de la humanización de los cuidados y la visibilidad del enfermero/a. (14)(20)(25,26)(35,36)(40)(42-44)

A pesar de la responsabilidad de los enfermeros/as en la prestación de cuidados al paciente terminal, se ha evidenciado una limitada participación y falta de autonomía en la toma de decisiones al final de la vida dentro del equipo multidisciplinar en la UCI. Sin embargo, en el estudio recogido por Joynt et al, se manifiesta que la gran mayoría de los profesionales médicos conciernen la opinión del profesional de enfermería favorable en el proceso de toma de decisiones al final de la vida. En este sentido, Gálvez et al, muestran en su estudio como la experiencia profesional se revela como un elemento de fortaleza dentro del equipo multidisciplinar, siendo los enfermeros/as experimentados considerados personas de confianza y consulta. Mc-Millen mostró en su estudio cómo los enfermeros/as con mayor experiencia están más reconocidos por el resto de los miembros del equipo que los más jóvenes o con menor experiencia profesional, quienes participan poco en la toma de decisiones en relación al cuidado del paciente al final de la vida. (14)(20)(26)(45)



En el estudio recogido por Gálvez et al, se refleja que las decisiones al final de la vida son generalmente iniciadas por los médicos (86%), y más escasamente por los enfermeros/as (2%), porcentaje similar al recogido en las encuestas europeas. Los resultados muestran que los enfermeros/ as tenían menos conocimientos que los médicos sobre la toma de decisiones al final de la vida. A su vez, los enfermeros/as a menudo niegan tener suficientes conocimientos para hablar con la familia, puesto que frecuentemente desconocen la información que el equipo médico le ha aportado a los familiares; presentándose esto como una potente amenaza para el estatus y rol cuidador enfermero que perjudica directamente la relación de confianza con los familiares. Las encuestas europeas repetidamente muestran una discrepancia entre las preferencias de los profesionales de enfermería y la participación real en la toma de decisiones al final de la vida en UCI. Investigaciones internacionales señalan que los enfermeros/as de UCI tendrían un papel fundamental en la proporción de cuidados al final de la vida de calidad, especialmente en el soporte emocional del paciente y la familia; considerándose importante asegurar su participación en la toma de decisiones con la familia sobre los objetivos de la atención. Sin embargo, los enfermeros/ as requieren de más impulso, formación y oportunidades para el desarrollo de las habilidades necesarias para los cuidados paliativos en UCI. $^{(6)(14)(35)(42)(44)}$

En base a los resultados aportados por el estudio de Ouimet et al, se concluye que la inclusión temprana de la práctica enfermera avanzada de cuidados paliativos permite el abordaje de las preocupaciones de los pacientes y familiares, y de los malentendidos acerca de la intención del equipo de retirar o mantener los tratamientos de soporte vital. Esta participación temprana permite que el equipo médico se centre en las necesidades del paciente y la familia, proporcionándoles el tiempo necesario para asumir la situación vital del paciente. ⁽⁶⁾⁽²³⁾

El papel de enfermería en el cuidado al final de la vida en la UCI viene determinado también por la repercusión de dicha atención en el propio profesional enfermero. El imperativo tecnológico y la variedad en el estado de salud de los pacientes a atender generan una serie de emociones y sentimientos negativos en el enfermero/a responsable del cuidado del paciente moribundo: "A veces, también ocurre que llevas a un paciente que se está muriendo y otro paciente crítico al que tienes que atender urgentemente. Eso genera una dejadez del paciente que se está muriendo: te sientes mal porque aguí no hay dignidad en el trato a la muerte y no puedes hacer nada" (testimonio de una enfermera de cuidados críticos recogido en el estudio de Gálvez et al.). Los profesionales de enfermería clasifican la atención al paciente al final de la vida como una carga, principalmente por la complejidad de los cuidados requeridos. Es así como Kathleen et al, recogen en su estudio que el 45% de los enfermeros/as han considerado dejar su posición como proveedor de cuidados debido al estrés moral que experimentan; siendo frecuente entre los profesionales de la UCI que se encuentran expuestos a la muerte

la angustia emocional, el agotamiento y la depresión. Los estudios revelaron que los enfermeros/as de la UCI sufren una considerable carga emocional en la atención del paciente moribundo, motivada frecuentemente por la prestación de tratamientos para el mantenimiento de la vida que ellos mismos consideran fútiles. De igual modo, cuando no pueden explorar plenamente los deseos del paciente o no pueden cumplir éstos, los enfermeros/as sienten que les fallan moralmente. En el estudio realizado por Ponce et al, se identifica una relación directa entre el síndrome de burnout y las tensiones asociadas con proporcionar atención en el proceso de muerte. La rápida transición entre los cuidados de soporte vital y los cuidados al final de la vida propia de la UCI ha demostrado ser angustiante para los enfermeros/as. quiénes a veces consideran los cuidados al final de la vida como un fracaso de la asistencia y reconocen no sentirse adecuadamente preparados cuando se trata de lidiar con la muerte y el morir en la UCI. Esto se ve motivado por la falta de experiencia y habilidades en la atención al final de la vida junto con la presencia de experiencias personales y miedo a la propia muerte. (6)(14)(16)(23)(26)(35,36)(40)(43)(46)

Importancia de integrar los cuidados paliativos en la unidad de cuidados intensivos

Partiendo de la idea de que en la UCI es difícil introducir un enfoque de cuidados al final de la vida cuando la mayoría de pacientes son ingresados con la esperanza de recuperación, y, de igual modo, la participación de los pacientes en las decisiones sobre su cuidado resulta complicado teniendo en cuenta que el 95% de los pacientes pueden no tener la capacidad para tomar decisiones informadas debido a su enfermedad o nivel de sedación. Los cuidados paliativos se establecen como un componente integral de los cuidados intensivos. Es así como el comité ético de la Society of Critical Care Medicine recoge que "los cuidados paliativos e intensivos no son opciones mutuamente excluyentes sino que debieran coexistir" y "el equipo sanitario tiene la obligación de proporcionar tratamientos que alivien el sufrimiento que se origine de fuentes físicas, emocionales, sociales y espirituales". La 5^a Conferencia Internacional de Consenso en Medicina Crítica, que tuvo lugar en Bruselas en abril de 2003, expresó que "la misión del tratamiento intensivo se ha ampliado, abarcando la provisión del mejor tratamiento posible a los pacientes moribundos y a sus familiares". Así mismo, la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC) en su código ético "se posiciona firmemente para desarrollar en nuestra práctica profesional procedimientos paliativos de probada efectividad".(13)(23)

Un reciente análisis de la base de datos "Project Impact" estima que 14-20% de los pacientes en UCI comúnmente cumplen los criterios para recibir cuidados paliativos. En este sentido, según los datos aportados por Khandelwal et al, en su estudio, el uso de la UCI en los últimos 30 días de vida de la persona se ha incrementado un 5% entre los años 2000 y 2009. Con la elevada tasa de mortalidad, la atención al final de la vida de calidad en la UCI es esencial. (25)(28)(30)

La importancia de integrar los cuidados paliativos en el entorno de la medicina intensiva no se ve determinada únicamente por el incremento de demanda de los mismos. También son los datos recogidos acerca de la existencia de dolor y otros angustiantes síntomas en los pacientes en situación terminal ingresados en la UCI los que reflejan la necesidad de incorporar estos cuidados. La evidencia muestra que los pacientes ingresados en UCI tienen una importante carga sintomatológica, con elevada prevalencia de síntomas como sed, ansiedad, dolor, dificultad de comunicación y disnea. Los estudios descritos en la literatura hacen hincapié en la falta de atención eficaz al paciente al final de la vida en UCI, siendo frecuente el empleo de terapias agresivas hasta el momento de la muerte. (18)(26,27) (30)(46)

Por su parte, la familia lidia con sus propios síntomas, siendo común la aparición de ansiedad, depresión, trastorno del estrés postraumático y duelo complicado. Por lo tanto, el "síndrome post-cuidados intensivos" está reconocido no sólo en los pacientes, sino también en los familiares. Azoulay et al, señala que la mitad de las familias de los pacientes que fallecieron en la UCI presentaron síntomas de síndrome de estrés post-traumático después de 90 días del suceso. (26)(30)(40)

Integrar los cuidados paliativos supone reunir los aspectos administrativos, de organización, clínicos y servicios a fin de conseguir la continuidad asistencial entre todos los profesionales que participan en la atención de los pacientes en situación terminal. Incluye la atención a los trastornos sintomáticos, la comunicación acerca de las metas de cuidado en relación con el pronóstico y las preferencias del paciente, la planificación de transición, y el apoyo familiar. Su objetivo es lograr una calidad de vida y un buen apoyo durante el proceso de morir, para el paciente y la familia en colaboración con todos los cuidadores (5)(28)(38)

Los resultados globales sugieren que las intervenciones de cuidados paliativos en la UCI mejoran la calidad, la cantidad y el contenido de la comunicación. Además, disminuyen los síntomas de angustia y ansiedad, y la prevalencia de depresión y trastorno de estrés postraumático en los familiares. En el estudio realizado por Mirel et al, se recoge que, tras el inicio del proyecto de cuidados paliativos centrados en el soporte de los pacientes y familiares, en el manejo de las condiciones en etapa terminal y en la asistencia en el proceso de toma de decisiones y en las consultas con los pacientes sobre sus deseos para su atención; el 70% de las familias clasificaron la asistencia como "muy buena" a través de unas encuestas en las que se valoraban si los pacientes/familias se sintieron escuchados, si fueron tratados con amabilidad y si sintieron que su dolor estaba adecuadamente controlado mediante el soporte social y emocional que recibieron durante la muerte del ser querido. La literatura muestra como la satisfacción con el cuidado y la comunicación está directamente relacionada con menores niveles de ansiedad y depresión en los miembros de la familia que viven el proceso de muerte de un ser querido en la UCI. (5,6) (16)(25)(27)(18)(28)(30)(40)

En la misma línea, los estudios revisados establecen que los cuidados paliativos en la UCI no están asociados con un incremento de la probabilidad de muerte del paciente o con otro daño. Más bien, la literatura demuestra que los cuidados paliativos de calidad en la UCI benefician a los pacientes, sus familiares y a los sistemas de asistencia sanitaria. Cuando hay una detección temprana del proceso de morir, los objetivos del tratamiento enfocados hacia el confort se inician antes, reduciéndose el uso de procedimientos agresivos y el sufrimiento del paciente. Es así como se disminuye el tiempo de estancia hospitalaria y el costo de la atención sin incrementarse la mortalidad, debido a la fijación de metas realistas que permiten el alcance de un adecuado nivel de atención. (5.6)(27)(18)(28)(30)

Por otro lado, los cuidados paliativos emplean un enfoque de equipo, lo cual resulta beneficioso no solo para los pacientes y los familiares, sino también para los profesionales implicados en la atención. Los conflictos derivados de problemas entorno a la comunicación y las disputas sobre la prestación de cuidados al final de la vida ocurren frecuentemente entre los profesionales de la UCI. El conflicto y la angustia en el ámbito laboral pueden derivar en la disminución de la satisfacción del personal, el aumento de las tasas de rotación y efectos negativos en la atención al paciente. A través de las intervenciones dirigidas a la resolución de conflictos que promueven los cuidados paliativos se ayudará a hacer frente a las preocupaciones de los profesionales implicados en la atención, mejorando su bienestar y el de los pacientes. (6)(16)

CONCLUSIÓN

La revisión de la literatura presentada, acerca de la atención al paciente moribundo y su familia en las Unidades de Cuidados Intensivos, nos conduce al desarrollo de las siguientes conclusiones:

Con respecto al objetivo "Identificar las barreras presentes en la atención al final de la vida en la UCI", se concluye que la atención al final de la vida se encuentra limitada por barreras institucionales, barreras relacionadas con los profesionales sanitarios y barreras relacionadas con el paciente y la familia. Por tanto, se hace latente la necesidad de incorporar a la cultura "curativa", tradicional del entorno crítico, los beneficios de la atención paliativa a través de la educación y la formación de los profesionales sanitarios, haciendo de la comunicación efectiva e integradora, la vía de abordaje de la familia y paciente en situación terminal, potenciando la introducción de los cuidados paliativos y con ello, la calidad de vida de la persona.

En relación al objetivo "Analizar el papel del profesional de enfermería en la atención a los pacientes al final de la vida en la UCI", se concluye que el profesional de enfermería considera la atención al final de la vida una carga. El enfermero/a desempeña, con respecto al paciente y familiares, un rol defensor y de transmisión de información clara que favorece la atención y aceptación de la situación



terminal. Dentro del equipo multidisciplinar, la posición intermedia entre el equipo y el paciente/familia, lo sitúa como figura imprescindible, a pesar de la limitada participación y falta de autonomía en la toma de decisiones. Los resultados de esta revisión ponen de manifiesto que para conseguir prestar unos cuidados de calidad al final de la vida en la UCI es necesario fomentar la formación de los profesionales de enfermería en cuidados paliativos y favorecer su soporte emocional, llevando a cabo un trabajo multidisciplinar efectivo que incluya al enfermero/a en la toma de decisiones. La mejora de ciertas habilidades enfermeras, como el liderazgo o la comunicación, ante el proceso de muerte podrán favorecer su participación en las decisiones del equipo multidisciplinar y, especialmente, ayudará a conseguir una mayor calidad en los cuidados prestados. De igual modo, los cuidados al final de la vida deberían ser reconocidos como una tarea necesaria del profesional de enfermería de la UCI, debido a la tendencia a involucrarse ampliamente en los cuidados de los pacientes moribundos y su familia. Una UCI, donde la tasa de mortalidad suele ser elevada, requiere de un profesional de enfermería altamente cualificado en atención al final de la vida, capaz de abordar estas situaciones de terminalidad dirigidas a los pacientes y familiares.

Con respecto al objetivo "Valorar la importancia de integrar los Cuidados Paliativos en la UCI", se concluye que existe una elevada necesidad de atención paliativa motivada por la tasa de mortalidad y la importante carga sintomatológica que sufren los familiares y pacientes moribundos ingresados en la UCI. El aumento de la satisfacción con la atención, la disminución de la morbilidad psicológica en los familiares que sufren el fallecimiento de un ser querido en la UCI, la reducción del tiempo de estancia en la unidad, la mejora de la atención interdisciplinar y el descenso en el costo asistencial evidencian la importancia de integrar los cuidados paliativos en el entorno crítico. Sin embargo, aún existe una importante falta de integración de estos cuidados dentro de las áreas de la UCI, aunque en la literatura se reconoce cada vez más la importancia de llevarlo a cabo.

BIBLIOGRAFÍA

- Junta de Andalucía. Formación en cuidados paliativos para profesionales de recursos convencionales en Atención Primaria y Atención Hospitalaria. Sevilla: Comunidad de Andalucía, Consejería de Sanidad;2007.
- Rio MI , Palma A. Cuidados Paliativos : Historia Y Desarrollo. Boletín Esc Med U C ,Pontificia Univ Católica do Chile. 2007;32(1):16–22.
- Sociedad Española de Cuidados Paliativos. Historia de los Cuidados Paliativos y el Movimiento Hospice. Madrid; 2002.
- Sociedad Española de Cuidados Paliativos. Guía de cuidados paliativos. Madrid; 2002.
- 5. Aldridge MD, Hasselaar J, Garralda E, van der Eerden M, Stevenson D, McKendrick K, et al. Education, implementation, and policy barriers to greater integration of palliative care: A literature review. Palliat Med. 2016; 30 (3): 224-39.
- 6. Perrin KO, Kazanowski M. Overcoming Barriers to Palliative Care Consultation. Critcal Care Nurse. 2015;35(5): 44-52.
- Secpal.com, Sociedad Española de Cuidados Paliativos [sede Web]. Madrid: secpal.com; 2014- [acceso 13 de abril de 2016]. Disponible en: http://www.secpal.com
- 8. Junta de Andalucía. Plan Andaluz de Cuidados Paliativos 2008-2012. Sevilla: Comunidad de Andalucía, Consejería de Salud; 2007.
- Junta de Andalucía. IDC-PAL: instrumento diagnóstico de la complejidad en cuidados paliativos: documento de apoyo al PAI cuidados paliativos. Sevilla: Comunidad de Andalucía, Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales; 2014.
- 10. Ley 2/2010, de 8 de abril, de Derechos y Garantías de la Dignidad de la Persona en el Proceso de la Muerte. Boletín Oficial del Estado, nº 127, (25-05-2010).
- 11. Ley 5/2003, de 9 de octubre, de Declaración de Voluntad Vital Anticipada. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, nº 210, (31-10-2003).

- Guanter L, Codorniu N, Molins A. Competencias enfermeras en cuidados paliativos. 3ª ed. Madrid: Sociedad Española de Cuidados Paliativos; 2013.
- Monzón Marín JL, Saralegui Reta I, Abizanda I Campos R, Cabré Pericas L, Iribarren Diarasarri S, Martín Delgado MC, et al. Recomendaciones de tratamiento al final de la vida del paciente crítico. Med Intensiva. Elsevier Masson SAS; 2008;32(3):121–33.
- 14. Gálvez González M, Ríos Gallego F, Fernández Vargas L, del Águila Hidalgo B, Muñumel Alameda G, Fernández Luque C. El final de la vida en la Unidad de Cuidados Intensivos desde la perspectiva enfermera: un estudio fenomenológico. Enfermería Intensiva. 2011;22(1):13–21.
- Kaneko-wada FDJT, Domínguez-cherit G, Colmenares-vásquez AM. El proceso de muerte en la unidad de cuidados intensivos (UCI). Punto de vista médico , tanatológico y legislativo. Gad Med Mex. 2015; 151:628-34.
- 16. Mirel M, Hartjes T. Bringing palliative care to the surgical intensive care unit. Crit Care Nurse. 2013;33(1):71–4.
- 17. Truog RD, Campbell ML, Curtis JR, Haas CE, Luce JM, Rubenfeld GD, et al. Recommendations for end-of-life care in the intensive care unit: a consensus statement by the American College of Critical Care Medicine. Crit Care Med. 2008;36(3):953–63.
- Aslakson R, Cheng J, Vollenweider D, Galusca D, Smith TJ, Pronovost PJ. Evidence-based palliative care in the intensive care unit: a systematic review of interventions. J Palliat Med. 2014;17(2):219–35.
- Fallis A. An Interhospital, Interdisciplinary needs Assessment of Palliative Care in a Community Critical Care Context. J Chem Inf Model. 2013;53(9):1689–99.
- Joynt GM, Lipman J, Hartog C, Guidet B, Paruk F, Feldman C, et al. The Durban World Congress Ethics Round Table IV: Health care professional end-of-life decision making. J Crit Care. 2015;30(2):224–30.



- 21. O'Mahony S, Johnson TJ, Amer S, McHugh ME, McHenry J, Fosler L, et al. Integration of Palliative Care Advanced Practice Nurses Into Intensive Care Unit Teams. Am J Hosp Palliat Med. 2016:0(0).
- 22. Del Barrio Linares M, Jimeno San Martín L, López Alfaro P, Ezenarro Muruamendiaraz A, Margall Coscojuela MA, Asiain Erro MC. Cuidados del paciente al final de la vida: Ayudas y obstáculos que perciben las enfermeras de Cuidados Intensivos. Enferm Intensiva. 2007;18(1):3–14.
- 23. Holms N, Milligan S, Kydd A. A study of the lived experiences of registered nurses who have provided end-of-life care within an intensive care unit. Int J Palliat Nurs. 2014;20(11):549–56.
- 24. Sprung CL, Truog RD, Curtis JR, Joynt GM, Baras M, Michalsen A, et al. Seeking worldwide professional consensus on the principles of end-of-life care for the critically III: The consensus for worldwide end-of-life practice for patients in intensive care units (WELPICUS) study. Am J Respir Crit Care Med. 2014;190(8):855–66.
- 25. Mckeown A, Cairns C, Cornbleet M, Longmate A. Palliative care in the intensive care unit: an interview-based study of the team perspective. Int J Palliat Nurs. 2010;16(7):334–9.
- Piedrafita-susín AB, Yoldi-arzoz E, Sánchez-fernández M, Zuazua-ros E. Percepciones, experiencias y conocimientos de las enfermeras sobre cuidados paliativos en las unidades de cuidados intensivos. Enfermería intensiva. 2015;26(4):153– 65
- Aslakson R a, Bridges JFP. Assessing the impact of palliative care in the intensive care unit through the lens of patient-centered outcomes research. Curr Opin Crit Care. 2013;19(5):504– 10.
- 28. Khandelwal N, Kross EK, Engelberg RA, Coe NB, Long AC, Curtis JR. Estimating the Effect of Palliative Care Interventions and Advance Care Planning on ICU Utilization: A Systematic Review. Crit Care Med. 2015;43(5):1102–11.
- 29. Junta de Andalucía. Bioética y Cuidados Paliativos. Sevilla: Comunidad de Andalucía, Consejería de Salud; 2007.
- 30. Aslakson R, Curtis JR, Nelson JE. The changing role of palliative care in the ICU. Crit Care Med. 2014;42(11):2418–28.
- 31. Lopez Fernández a, Boceta Osuna J, Duarte Rodríguez M, Camacho Pizarro T, Cabrera Iboleón J, Gómez Huelgas R, et al. Proceso Asitencial Integrado: Cuidados Paliativos. 2ª ed. Sevilla: Consejería de Salud; 2007.
- 32. Ministerio de Sanidad y Consumo. Plan Nacional de Cuidados Paliativos: bases para su desarrollo. Madrid. 2001.
- 33. Ministerio de Sanidad y Política Social. Unidad de Cuidados Intensivos. Estándares y Recomendaciones. Inf Estud e Investig 2010 [Internet]. 2010;130. [Available from: http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/UCI.pdf]
- Penrod JD, Luhrs CA, Livote EE, Cortez TB, Kwak J. Implementation and evaluation of a network-based pilot program to improve palliative care in the intensive care unit. J Pain Symptom Manage. 2011;42(5):668–71.
- 35. Harris M, Gaudet J, O'Reardon C. Nursing care for patients at end of life in the adult intensive care unit. J Nurs Educ Pract. 2014;4(6):84–9.

- 36. Velarde-García JF, Pulido-Mendoza R, Moro-Tejedor MN, Cachón-Pérez JM, Palacios-Ceña D. Nursing and End-of-Life Care in the Intensive Care Unit. J Hosp Palliat Nurs. 2016;18(2):115–23.
- Wong J, Gott M, Frey R, Jull A. What is the incidence of patients with palliative care needs presenting to the Emergency Department? A critical review. Palliat Med. 2014;28(2810):1197– 205.
- 38. Mosenthal AC, Weissman DE, Curtis JR, Hays RM, Lustbader DR, Mulkerin C, et al. Integrating palliative care in the surgical and trauma intensive care unit: a report from the Improving Palliative Care in the Intensive Care Unit (IPAL-ICU) Project Advisory Board and the Center to Advance Palliative Care. Crit Care Med. 2012;40(4):1199–206.
- 39. Ranse K, Yates P, Coyer F. Factors influencing the provision of end-of-life care in critical care settings: Development and testing of a survey instrument. J Adv Nurs. 2015;71(3):697–709.
- Hartog CS, Schwarzkopf D, Riedemann NC, Pfeifer R, Guenther A, Egerland K, et al. End-of-life care in the intensive care unit: A patient-based questionnaire of intensive care unit staff perception and relatives' psychological response. Palliat Med. 2015;29(4):336–45.
- 41. Pattison N, O 'gara G, Wigmore T. NEGOTIATING TRAN-SITIONS: INVOLVEMENT OF CRITICAL CARE OUTREACH TEAMS IN END-OF-LIFE DECISION MAKING End-of-Life Care. Am J Crit Care. 2015;24(3):232–40.
- 42. Xix E. Limitation of Therapeutic Effort in Critically III Patients: the Role of Nursing. Ciencia y Enfermería. 2013;(3):41–50.
- 43. Weinzimmer S, Miller SM, Zimmerman JL, Hooker J, Isidro S, Bruce CR. Critical care nurses' moral distress in end-of-life decision making. J Nurs Educ Pract. 2014;4(6):6–12.
- 44. Schwarzkopf D, Westermann I, Skupin H, Riedemann NC, Reinhart K, Pfeifer R, et al. A novel questionnaire to measure staff perception of end-of-life decision making in the intensive care unit-Development and psychometric testing. J Crit Care. 2015;30(1):187–95.
- Paganini MC, Bousso RS. Nurses' autonomy in end-of-life situations in intensive care units. Nurs Ethics. 2014;22(7):803

 14.
- 46. Nelson JE, Mathews KS, Weissman DE, Brasel KJ, Campbell M, Curtis JR, et al. Integration of palliative care in the context of rapid response: A report from the improving palliative care in the ICU advisory board. Chest. 2015;147(2):560–9.
- 47. Gómez Sancho M, Altisent trota R, Bátiz Cantera J, Ciprés Casanovas L, Gándara del Castillo A, Herranz Martínez JA, Rocafort Gil J, Rodríguez Sendín JJ. Atención Médica al final de la vida: conceptos y definiciones. Madrd: Organización Médica Colegial y Sociedad Española de Cuidados Paliativos. 2015.



EL SÍNDROME DE EMBOLISMO GRASO: A PROPÓSITO DE UN CASO

FAT EMBOLISME SYNDROME: A CLINICAL CASE

- PARRA MORENO, MARÍA DOLORES. DUE HU VIRGEN DEL ROCÍO DE SEVILLA.
- SERRANO CARMONA. JOSÉ LUIS. DUE HU DR JOSEP TRUETA DE GERONA.
- LUNA ALJAMA, JOSÉ. DUE HU REINA SOFÍA DE CÓRDOBA.

RESUMEN: Introducción: el síndrome de embolismo graso (SEG) es un cuadro clínico que se manifiesta por hipoxia, alteraciones neurológicas y cutáneas. Suele presentarse entre las 12 horas y 14 días de un accidente.

Metodología: se presenta un caso sobre el abordaje clínico del SEG, incluyendo los principales diagnósticos de enfermería con sus respectivos objetivos e intervenciones.

Resultados: descripción de un caso clínico, varón de 34 años de edad que presenta un SEG, se analiza la etiología del mismo y se desarrollan los cuidados llevados a cabo hasta la resolución de la patología.

Discusión/Conclusiones: la embolia grasa se puede encontrar hasta en el 90% de los politraumatizados, sin embargo el síndrome de embolia grasa sólo se manifiesta entre un 1-3,5% de estos pacientes. Enfermería al estar siempre en contacto del paciente debe conocer la fisiopatología, signos clínicos para poder identificarlo y tratarlo lo antes posible.

PALABRAS CLAVE: síndrome embolismo graso, enfermería, cuidados.

ABSTRACT: Introduction: fat embolism syndrome (FES) is a clinical condition that is manifested by hypoxia, neurological and skin disorders. Usually appears between 12 hours and 14 days of an accident.

Methodology: A case about the clinical approach of the FES, including the main nursing diagnoses with their respective objectives and interventions. Results: description of a case, a man of 34 years who has an FES, its etiology is analyzed and performed care until resolution of the disease develop. Discussion / Conclusions: fat embolism can be found in up to 90% of trauma patients, however fat embolism syndrome only occurs between 1-3.5% of these patients. Nursing to keep in touch the patient must know the pathophysiology, clinical signs to identify and treat it as soon as possible. KEYWORDS: fat embolism syndrome, nursing cares.

INTRODUCCIÓN

El síndrome de embolismo graso (SEG) es un cuadro clínico que se manifiesta por hipoxia, alteraciones neurológicas y cutáneas¹. Estos síntomas aparecen debido a la obstrucción de los vasos sanguíneos por material lipídico y como consecuencia de la liberación de grasa existente en la médula ósea de los huesos fracturados, que emboliza hacia los vasos capilares, pulmonares y sistémicos¹.2.3.

Principalmente se asocia a fracturas de huesos largos, pelvis y fracturas cerradas⁴, aunque también se encuentra ligado a otras causas como la pancreatitis, diabetes mellitus, quemaduras, reconstrucción articulares, bypass cardiopulmonar, enfermedades descompresivas, infusión parenteral de lípidos, liposucciones, crisis en anemias falciformes y trasplantes de médulas^{5,6,7,8}.

La incidencia de SEG en fracturas de huesos largos se estima entre 0,5-3,5% con mayor frecuencia en varones jóvenes (15-40 años de edad) y con una relación de hombre-mujer 5:3^{1,5,7}. Presenta menor incidencia en la edad infantil por la diferente composición grasa en la médula ósea. Hasta los 11 años, los ácidos grasos de la médula ósea están compuestos por ácido palmítico y esteárico que no tienen capacidad embolígena. Sin embargo, el ácido oleico encontrado en la médula ósea de los adultos sí emboliza⁵.

La fisiopatología del SEG propone que el traumatismo de los huesos largos libera pequeñas gotas de grasa como consecuencia de la ruptura de las células grasas de la médula ósea de los huesos fracturados o del tejido adiposo. Las gotas de grasa entran en la circulación venosa y son transportadas al lecho vascular, donde son depositadas y atrapadas como émbolos en los capilares pulmonares. Las pequeñas partículas de grasa pasan a la circulación sistémica sin pasar por el filtro pulmonar, causando embolización en otros órganos, como el cerebro, riñón, retina o piel^{3,9,10}.

Por otro lado, la grasa que se encuentra en la circulación pulmonar o general es degradada a través de la enzima lipasa en ácidos grasos libres. Estos ácidos grasos libres son directamente tóxicos para los neumocitos y el endotelio capilar del pulmón y producen hemorragia intersticial, edema y neumonitis química^{3,10}.

El cuadro clínico suele presentarse entre las 12 horas y 14 días del accidente. La triada clásica consta de distrés respiratorio, alteraciones neurológicas y exantema petequial. Además puede aparecer fiebre, taquicardia, disnea, cianosis, trombocitopenia, oliguria, lipuria, convulsiones, edema pulmonar, etc⁵.



En las pruebas de laboratorio no existe ningún signo patognomónico¹⁰ y no existe un tratamiento específico para el SEG. Se debe abordar a estos pacientes según su sintomatología y como medida preventiva se debe reducir la fractura lo antes posible después de la lesión, además de añadir corticoides para reducir la hipoxemia, hemorragias perivasculares y el edema^{9,10}.

El objetivo de este trabajo es exponer un caso clínico para dar a conocer el SEG y la manera de tratarlo, además de aportar los cuidados de enfermería necesarios para abordar esta patología.

CASO CLÍNICO

Paciente varón de 34 años de edad que acude al hospital por presentar dolor e impotencia funcional en miembro inferior izquierdo (MMII) tras correr y sentir un "chasquido" con posterior caída al suelo. A su valoración, se evidencia deformidad e impotencia funcional de la pierna izquierda. Se realiza radiografía de fémur que denota fractura diafisiaria del tercio medio completa, desplazada y fragmentada con un tercer fragmento. Se realiza tracción externa y se traslada a su Mutua. A su llegada a dicha institución es valorado por el traumatólogo, quien lo deriva para intervención quirúrgica a los 3 días posteriores. A las 18 horas de su ingreso en la Mutua presenta un cuadro de desorientación sin otra focalidad, por lo que se le realiza un TAC craneal que es descrito como normal. Posterior a esto, se evidencia un Glasgow 12-13/15 con midriasis bilateral y desaturación hasta 84% con posterior recuperación tras oxigenoterapia. Tras esto, se sospecha de embolia grasa, por lo que se procede al traslado al hospital.

En la exploración a su ingreso, el paciente presenta apertura ocular al ser llamado y a estímulos fuertes con Glasgow 13/15, pupilas mióticas, frecuencia cardiaca 100x', frecuencia respiratoria 19rpm y saturación de oxigeno 80% sin oxigenoterapia y tras mascarilla al 50%, presenta una saturación de 98%. A la auscultación se escuchan ritmos cardiacos rítmicos y sin soplos. Abdomen sin alteraciones. No petequias en tórax ni conjuntivales. MMII inmovilizado con tracción externa.

En las pruebas de laboratorio en gasometría venosa destaca: pH 7,38; PCO_2 17,9mmHg; HCO_3 10,4 mEq/L; Hb 12,2gr/dl; Na 135 mEq/L; K 3,5 mEq/L; Čl 127 mEq/L; láctico 1,9mmol/L.

En cuanto al juicio clínico que se dio fue fractura diafisiaria de fémur izquierdo completa y desplazada tratada con tracción cutánea externa, sospecha de embolismo graso e insuficiencia respiratoria aguda hipoxémica.

El plan de actuación que se llevó a cabo fue vigilancia neurológica estricta, analítica al ingreso y control e intervención guirúrgica urgente.

El paciente es intervenido quirúrgicamente para colocación

de fijación externa de miembro inferior izquierdo, se realiza mediante anestesia general (IOT Cormack Lehane I, TOT 8.0) ventilación y oxigenación sin complicaciones.

El paciente es revertido de la anestesia general, extubado, hipoxémico con saturaciones de oxígeno de 82% con mascarilla reservorio y con auscultación con signos de broncoespasmos que con tratamiento médico inhalado (Bromuro de Ipratropio y Salbutamol) presenta ligera mejoría en la ventilación y mejoría parcial de la oxigenación, manteniendo saturaciones de oxígeno de 93% con mascarilla reservorio. Se realiza radiografía de tórax que evidencia infiltrados alveolointersticiales bilaterales generalizados. Sin embargo, ante esta situación el paciente se encuentra sin trabajo respiratorio con frecuencias respiratorias de 17rpm, por lo que se mantiene en actitud expectante y revaloramos. Desde el punto de vista neurológico, persiste con Glasgow 13/15.

El paciente a las dos horas presenta deterioro clínico progresivo, con deterioro neurológico y Glasgow 11/15. Persistencia de hipoxemia con saturaciones límites en 90% con mascarilla reservorio. Tras estos hallazgos se decide intubación orotraqueal, previa sedoanalgesia con Midazolan 15mg y Fentanilo 150mcg intravenoso. TOT 8.0, 23 cm de comisura labial. A la auscultación, adecuada ventilación en ambos hemitórax. Se conecta a ventilación mecánica invasiva (VMI) en modo controlada (CV), con un patrón respiratorio de PEEP 5, VT 550ml, FR 17rpm, FiO₂ 55%, SatO₂ 98%.

Se canaliza vía central (VC) en vena subclavia derecha previa asepsia y antisepsia y se pauta sedoanalgesia (Midazolan y Fentanilo). Se traslada a UCI.

VALORACIÓN DE ENFERMERÍA

Varón de 34 años, sin antecedentes personales de interés que ingresa en la unidad de UCI por síndrome de embolismo graso tras fractura diafisiaria de fémur izquierdo.

La valoración de enfermería se realiza al ingreso en la unidad de UCI siguiendo el modelo de los patrones funcionales de Marjory Gordon.

- Patrón percepción-manejo de la salud: no presenta alergias medicamentosas ni alimentarias. No fumador ni hábitos tóxicos. Observaciones: paciente con embolismo graso por fractura de fémur izquierdo. Se encuentra intubado y adaptado al respirador. Sedoanalgesiado. Lleva vía central en subclavia derecha. Intervención quirúrgica en MMII con colocación de fijador externo.
- Patrón nutricional-metabólico: alimentación a través de sonda nasogástrica (SNG).
- Patrón eliminación: estreñimiento. Sondaje vesical intermitente (sonda Foley número 16). Presenta oliguria.
- Patrón actividad ejercicio: Previo al ingreso indepen-



diente para realizar las actividades de la vida diaria, realiza deporte de manera habitual. Durante el ingreso, el nivel funcional para la actividad/movilidad es dependiente. Capacidad funcional para la alimentación: dependiente. Requiere ayuda para ponerse o quitarse ropa/calzado: dependiente. Capacidad funcional para baño/higiene general: dependiente. Uso de WC: dependiente. Presenta riesgo medio-alto de formación por úlcera por presión (UPP).

- Patrón sueño-descanso: promedio de 7 horas de sueño/ descanso previo al ingreso. Observaciones: se encuentra sedoanalgesiado.
- Patrón cognitivo-perceptual: se encuentra sedoanalgesiado por lo que no se puede valorar el nivel de conciencia y orientación. Dolor: tampoco valorable.
- Patrón autopercepción-autoconcepto: patrón no valorable.
- Patrón rol relaciones: vive con su madre y hermano, el cuidador principal es su madre de 70 años.
- Patrón sexualidad-reproducción: no valorable.
- Patrón adaptación tolerancia al estrés: sin alteración observada.
- Patrón valores-creencias: patrón no valorable.

Durante la hospitalización se le aplicaron diferentes escalas:

- ✓ Índice de Barthel: 5=dependencia total
- ✓ Escala Norton:14=riesgo medio de UPP en formación

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Se han tomado como referencia los diagnósticos de enfermería, los criterios de resultados e intervenciones según la taxonomía NANDA, NIC, NOC.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

1. Patrón respiratorio ineficaz (00032) r/c lesión neurológica y disfunción neuromuscular m/p disnea y disminución de la ventilación por minutos.

NOC:

- Respuesta a la ventilación mecánica: adulto (0411)
 - Indicadores:
 - Saturación de oxígeno (04112)
 - Hipoxia (041130)
 - Secreción respiratoria (041132)

- > Estado respiratorio: ventilación (0403)
 - Indicadores:
 - Frecuencia respiratoria (040301)
 - Ruidos respiratorios patológicos (040310)
 - Acúmulo de esputos (040331)
- > Estado respiratorio : intercambio gaseoso (0402)
 - Indicadores:
 - PH arterial (040210)
 - Presión parcial de oxígeno (040208)
 - Presión parcial de CO₂ (040209)

NIC:

- ✓ Aspiración de las vías aéreas (3160)
- ✓ Manejo de la ventilación mecánica invasiva (3300)
- ✓ Monitorización respiratoria (3350)
- ✓ Monitorización de los signos vitales (6680)
- ✓ Destete de la ventilación mecánica (3310)
- 2. Riesgo de infección r/c procedimientos invasivos (00004)

NOC:

- > Control de riesgo: proceso infeccioso (1924)
 - Indicadores:
 - Identificar signos y síntomas de infección (192405)
 - Utilizar precauciones universales (192414)
- > Estado nutricional del paciente (1004)
 - Indicadores:
 - Ingesta de nutrientes (100401)
 - Ingesta alimentaria (100402)
 - Hidratación (100411)

NIC:

✓ Control de infecciones (6540)



- ✓ Cuidados de la herida (3660)
- ✓ Cuidados del catéter urinario (1876)
- ✓ Cuidados del drenaje torácico (1872)
- ✓ Cuidados de la sonda gastrointestinal (1874)
- ✓ Cuidados de las úlceras por presión (3520)
- ✓ Cuidados del catéter central de inserción periférica (4220)
- 3. Deterioro de la integridad cutánea (00046) r/c humedad, encamamiento e intervención quirúrgica m/p destrucción de las capas de la piel.

NOC:

- > Curación de la herida por primera intención (1102)
 - Indicadores:
 - Aproximación de los bordes de la herida (110213)
 - Formación de cicatriz (110214)
 - Eritema cutáneo (110208)
 - Aumento de la temperatura cutánea (110210)
 - Olor de la herida (110211)
- Curación de la herida por segunda intención (1103)
 - Indicadores:
 - Granulación (110301)
 - Formación de cicatriz (110320)
 - Disminución del tamaño de la herida (110321)
- ➤ Curación ósea (1104)
 - Indicadores:
 - Formación del callo (110403)
 - Hematoma (110401)
 - Dolor (110407)
 - Circulación en el rango esperado (110405)

NIC:

✓ Cambios de posición (0804)

- ✓ Cuidados de la tracción/inmovilización (0904)
- ✓ Cuidados circulatorios: insuficiencia arterial (4062)
- ✓ Cuidados de la piel: tratamiento tópico (3584)
- ✓ Vigilancia de la piel (3590)

EVOLUCIÓN Y SEGUIMIENTO

Días de evolución de 1 a 5

- Hemodinámicamente estable, con buena perfusión periférica. Afebril, PCR elevado.
- ✓ Oliguria, balance positivo, se pautan diuréticos.
- ✓ Precisa transfusión de un concentrado hematíes (hemoglobina post-transfusión 8,7gr/dl)
- Neurológicamente bajo efectos de sedoanalgesia (en descenso), se encuentra reactivo, apertura ocular espontánea, pero sin fijar mirada y sin respuesta motora.
- ✓ Se inicia nutrición enteral (NE) tras previa colocación de sonda nasogástrica (SNG). Abdomen blando, depresible, sospecha de íleo paralítico (intolerancia a la NE).
- ✓ Respiratoriamente en modalidad CV con hipoventilación en hemitórax derecho, aunque con SatO₂ 100%. Radiografía de tórax que denota neumotórax derecho. Se inserta drenaje derecho tipo Pleurecath, saliendo aire abundante inicialmente, y quedando mínima fuga posterior con drenaje en aspiración; tiene también salida de líquido seroso en escasa cantidad. Se realiza radiografía de control con resolución de neumotórax.

Días de evolución de 5 al 10

- ✓ Hemodinámicamente estable. Febril (38°C), PCR en ascenso.
- Neurológicamente presenta respuesta motora a estímulos, mirada dirigida hacia la derecha. Continúa con sedoanalgesia. Doppler transcraneal de seguimiento dentro de la normalidad.
- ✓ Respiratoriamente bajo VM asistida con presión de soporte de 9, continúa con hipoventilación en hemitórax derecho. Drenaje pleural con debido de 220cc (líquido serohemático). Radiografí de tórax que muestra infiltrados bibasales.
- ✓ Diuresis con balance hídrico negativo. Se realizan hemocultivos y se toma muestra del líquido pleural.
- ✓ Se cursa cultivo de antibiograma con Gram urgente. Se inicia antibioterapia. Se informa de la presencia



de cultivo Gram negativo, se identifica en cultivo Staphylococcus aureus. Abdomen blando y depresible, tolera NE.

 Fijación externa con puntos de inserción con buen aspecto, buena coloración, pulso distal conservado y buen relleno capilar.

Días de evolución del 10 al 15

- ✓ Hemodinámicamente estable, febricular. Se realiza ecocardiografia transesofágica donde se aprecia un aumento de tamaño del ventrículo derecho, insuficiencia tricúspidea leve y una fracción de eyección conservada (FEVI). Diuresis forzada con Furosemida. El paciente está muy edematoso pero en declive. MMII sin signos de infección en fijación externa. Analítica: 11000 leucocitos con 12,8% de eosinofilos.
- Respiratoriamente bajo VMI con presión de soporte y CPAP de 8. Eupneico saturando al 98%. Mejor ventilación de hemitórax derecho, sibilancias escasas.
- Neurológicamente mantiene apertura ocular espontánea, sin dirigir claramente la mirada, localizando ante estímulos algésicos, más con el hemicuerpo derecho. Sedoanalgesia retirada. Se solicita electroencefalograma (EEG) de urgencia, donde se aprecian signos leves de afectación cerebral difusa.
- ✓ El paciente presenta cuadro de tiritona y temblor, acompañado de sudoración y piloerección posterior de haber tenido una retirada del catéter. Se extraen hemocultivos y se administran 10mgr de Midazolan. Se advierte de la presencia de erupción a nivel del tronco, así como en los flancos y en la raíz de los MMII. Reacción a la pegatina de los electrodos.
- ✓ Se retira el Pleurecath. Tolera NE.
- Inicia cuadro de sudoración, taquipnea y en ocasiones tonicidad de musculatura de miembros. Se valora la persistencia de las crisis para el inicio de tratamiento para síndrome disautonómico.
- ✓ Se valora respiración espontánea en tubo en T alternado con CPAP, con buena tolerancia clínico gasométrica y presentando secreciones escasas. Saturación al 100%. Se realiza extubación del paciente sin incidencias.
- ✓ Se realiza TAC craneal y TAC de fémur izquierdo.
- ✓ TAC de cráneo: se comenta una dudosa imagen milimétrica hipodensa en rodilla de cápsula interna derecha concordante con posible lesión isquémica focal, sin evidencia de otras anormalidades. El resto del parénquima presenta una adecuada diferenciación. No se objetivan anormalidades en espacios cisternales y sistema ventricular. Base del cráneo, carlota, área nasosinusal y am-

- bos peñascos sin alteraciones, salvo signos de sinusitis esfenoidal derecha.
- ✓ TAC de fémur izquierdo: No existe alteración en la densidad ni morfoestructura de la cortical ósea, ni reacción perióstica que haga sospechar claramente un origen patológico de la fractura.

Días de evolución del 15 al 20

- ✓ Hemodinámicamente estable, afebril, consciente y más alerta que en días previos. No es capaz de emitir lenguaje pero comprende. Obedece con ambos hemicuerpos, mejora de la monoparesia izquierda, mejora de los cuadros de disautonómicos, labilidad emocional, eupneico, saturación al 100% con gafas nasales. Función renal conservada, fijador sin signos de infección. Leucocitosis en descenso. Se realiza ecocardiografia donde se descarta foramen oval permeable.
- ✓ 18º día de evolución: se traslada a planta. Llega consciente, orientado y colaborador. Presenta leguaje poco fluido pero sí responde a determinadas preguntas. Monoparesia izquierda. Trae Drum en MMSD permeable y sonda Foley. MMII con férula de Brown con fijación externa. Mantiene buena perfusión distal del mismo. Constantes estables y afebril. Presenta escara en sacro. Refiere tener escaso dolor que cede con la analgesia prescrita. Se pide dieta triturada, está acompañado por el familiar.

Días de evolución del 20 al 25

- ✓ Hemodinámicamente estable, afebril, orientado en tiempo y espacio, responde a órdenes sencillas, se cura la herida quirúrgica y la úlcera en nalga derecha. Se sienta en el sillón. Se retira sonda uretral y precisa de pañal porque no controla esfínteres. Se retira el Drum y se pasa la medicación a vía oral.
- ✓ Es intervenido quirúrgicamente realizándose un enclavado medular del fémur izquierdo.
- ✓ Recibe el alta por traumatólogos y neurólogo. Las curas de las heridas se harán se forma ambulatoria.

Días de evolución de 25 al 30

- Revisión tras un mes de la operación por el servicio de traumatología: el paciente refiere encontrarse muy bien, no aprecia dolor severo. Se le autoriza caminar con carga completa y continuar con la rehabilitación domiciliaria.
- La herida del fémur derecho ha cicatrizado correctamente.
- ✓ La herida del sacro evoluciona favorablemente, presenta aspecto rojizo, bordes bien definidos y regulares, con aumento del tejido de granulación.



Al año de la intervención quirúrgica

✓ Las heridas se encuentran perfectamente cicatrizadas, hueso soldado y es dado de alta por traumatología.

RESULTADOS

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

La embolia grasa se puede encontrar hasta en el 90% de los politraumatizados, sin embargo el síndrome de embolia grasa sólo se manifiesta entre un 1-3,5 % de estos pacientes.

DIAGNÓSTICO ENFERMERIA	NOC	INDICADORES	LIKERT	LIKERT INGRESO	LIKERT ALTA
Patrón respiratorio ineficaz (00032)	Estado respiratorio: intercambio gaseoso (0402)	Saturación de oxígeno (040211) Equilibrio ventilación y perfusión (040214) Disnea reposo (040203)	Grave: 1 Ninguno: 5	2 3 3	5 5 5
Deterioro de la integridad cutánea (00046)	Curación herida por primera intención (1102) Curación herida por segunda intención (11039)	Formación cicatriz (110214) Disminución del tamaño de la herida (110321)	Ninguno: 1 Extenso: 5 Ninguno:1 Extenso:5	Fémur: 1 Sacro: 1	Fémur: 4 Sacro: 4
Riesgo de infección (00004)	Estado nutricional (1004)	Ingesta de alimentos (100402)	Desviación grave rango normal: 1 Sin desviación:5	1	5

Enfermería al estar siempre en contacto del paciente debe conocer la fisiopatología, signos clínicos para poder identificarlo, tratarlo lo antes posible y disminuir secuelas. En cuanto el caso que tratamos, se resolvió con éxito gracias al abordaje terapéutico y cuidados enfermeros.

BIBLIOGRAFÍA

- Bascuñana-Ambros H, Martitegui-Jiménez E, Santana-Baez A. Síndrome de embolismo graso con demencia como secuela. Rehabilitación 2008; 42(2):96-100.
- 2. Johnson MJ, Lucas GL. Fat embolismo síndrome. Orthopedics. 1996;19:41-8.
- 3. Gutierrez Moreno, F. Sindrome de embolia grasa secundaria a fractura cerrada de tibia y peroné, reporte de un caso y revisión del tema. Revista de medicina critica y terapia intensiva. Oct- Dic. 2007. Vol. XXI: 227-239.
- 4. Robert JH, Hoffmeyer P, Broquet PE, Cerutti P, Vasey H. Fat embolismo syndrome. Orthop Rev. 1993;22:567-71.
- 5. Luis Calero A, Muñoz Machado M, Carrasco Ruiz J, Fernández Moreno G, Quintana Cruz J, Cintado Avilés M, Prieto Álvarez A. Revista de servicio de traumatología y ortopedia. 2008; 26(1/2):14-7.
- 6. Ramírez Sánchez V, Darwkins Arce F. Embolia grasa asociado a luxofractura Astragalina. Revista médica de Costa Rica y centroamerica.2012. LXIX (602)205-210.
- 7. Mentz H. Fat embolismo síndromes Followings Liposuction. Aesth Plast Surg. 2008. 32(737)737-738.
- 8. Shaikh N, Hanssens Y, Kettern MA, Deleu D, Ruiz-Miyares F, Mesraouna B. Embolismo graso cerebral como una rara complicación de liposucción con abdominoplastia. Rev. Neurología 2008;47(5).
- 9. Efren Santos Martinez L, Gotes Palazuelos J. Revista del instituto nacional de enfermedades respiratorias. Julio-Septiembre 2005. Vol. 18; 3:230-239.
- 10. Ballesteros-Flores CG, Hernández Hernández J, Sánchez Aparicio HE, Ávila Romero SA. Revista médica del Hospital General de México. 2008 Vol. 71;1:49-56.
- 11. Herman, TH. NANDA Internacional. Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y clasificación. Barcelona: Elsevier. 2012-2014.



ESPECTRO DEL SÍNDROME ALCOHÓLICO FETAL (ESAF) SPECTRUM OF FETAL ALCOHOL SYNDROME

- JUAN GRANADOS CORDERO*
- FRANCISCO JAVIER GARCÍA MARTÍN*
- MARCELINO DELGADO SÁNCHEZ*
- MARÍA SETEFILLA HERAS TABERNERO*
- MARTA ANGEL RUEDA*
- FERNANDO GONZALEZ BARBOSA*
- * ENFERMER@S HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO, SEVILLA.

RESUMEN: El Espectro del Síndrome Alcohólico Fetal se produce por la ingesta y el abuso del alcohol (etanol) por parte de la madre durante la gestación. Esto conlleva al nacimiento de un bebé con problemas de crecimiento, microcefalia y problemas crónicos (cardiacos, oftálmicos, renales y sensoriales). A lo largo de su desarrollo, también pueden tener consecuencias psicológicas importantes, como trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH), dificultades de aprendizaje, falta de habilidades sociales, trastorno de conducta, confusión de la realidad-ficción, lo que les hace ser personas dependientes. Es de vital importancia la prevención, un diagnóstico precoz y la incorporación de estos niños en los servicios de intervención temprana. De la misma manera de importante son los grupos de apoyo o asociaciones de las familias afectadas.

PALABRAS CLAVE: aprendizaje, discapacidad, diagnóstico, alcohol, prevención.

ABSTRACT: The Spectrum of Fetal Alcohol Syndrome is caused by the ingestion and abuse of alcohol (ethanol) by the mother during gestation. This leads to the birth of a baby with growth problems, microcephaly and chronic problems (cardiac, ophthalmic, renal and sensory). Throughout their development, they may also have important psychological consequences, such as attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), learning disabilities, lack of social skills, behavioral disorder, confusion of reality-fiction, what makes them be dependent persons.

Prevention, early diagnosis and the incorporation of these children into early intervention services are vital. Equally important are the support groups or associations of affected families.

KEYS WORDS: learning, disability, diagnosis, alcohol, prevention.

OBJETIVO

El motivo de este artículo es el de dar a conocer o aumentar los conocimientos sobre esta enfermedad, que es poco usual y poco conocida, al profesional de Enfermería. Y así, de esta manera, saber cómo actuar cuando nos encontremos con estos casos.

Al mismo tiempo, tratar de difundirlo para que todos seamos una red de apoyo a los afectados y sus familias, y contribuir a mejorar su calidad de vida.

INTRODUCCIÓN

El Espectro del Síndrome Alcohólico Fetal (ESAF) se incluye dentro de los llamados síndromes de influencia prenatal. A diferencia de los síndromes genéticos, el ESAF no se origina como consecuencia de un error de codificación genética, sino que se produce por la ingesta y el abuso de alcohol (etanol) por parte de la madre durante la gestación.

Aunque se sabe que el consumo de alcohol durante el embarazo produce malformaciones congénitas, junto a complicaciones físicas y psicológicas, no es hasta el año 1973 en el el SAF se describió medicamente, por lo que es una patología relativamente nueva.

Es en Sudáfrica donde se registra la tasa más alta de incidencia en el mundo.

Afecta al 1% de la población mundial y se da una prevalencia muy alta en niñ@s adoptados provenientes de países del Este - países con gran cultura del consumo de alcohol-. Las familias adoptivas afectadas se quejan de la falta de transparencia en los procesos de adopción de est@ niñ@s, y si ,en un principio, tienen cierto retraso madurativo, alegan que se debe al hecho de estar institucionalizados, cosa que cambiará radicalmente con el cariño y apoyo emocional de una familia estructurada.

Es una enfermedad crónica, que afecta al sistema nervioso central y crea una discapacidad de autonomía.

Es un síndrome casi desconocido. Sólo el Hospital del Vall d'Hebron, el Hospital Clínico de Barcelona y el Hospital Niño Jesús de Madrid tienen unidades especializadas. En el resto del sistema, a estos niños se les diagnostica, erróneamente, como TDAH (Trastorno por Déficit

de Atención e Hiperactividad). Tienen dificultades en el aprendizaje, falta de habilidades

1 sociales y socialización conflictiva, trastornos de conducta, predisposición a las adicciones, trastornos alimentarios o confusión de la realidad-ficción.

En el ámbito educativo, el SAF tampoco es muy conocido.

Los que lo padecen son considerados vagos, maleducados, disruptivos y tratados como tales. Suelen ser víctimas de acoso escolar.

No es extraño que al hacerse adolescentes se vean envueltos en situaciones de riesgo, que se aprovechen de ellos económicamente, se involucren en actividades sexuales de riesgo, tengan problemas legales, relacionados con las drogas y la violencia, embarazos no deseados, etc. Por ello, es importante una intervención temprana con unos protocolos establecidos y unas aulas específicas.



TIPOS

Para los Trastornos del Espectro Alcohólico Fetal se usan diferentes términos, según la severidad de los síntomas, que van a depender de la cantidad, tipo o momento de la ingesta de alcohol por parte de la madre.

Éstos son:

- Síndrome Alcohólico Fetal (SAF).

Es el más severo de los trastornos del espectro fetal. Pueden tener características faciales anormales, problemas de crecimiento y del sistema nervioso central. También problemas en el aprendizaje, memoria, atención, vista, audición y comunicación.

Trastornos del neurodesarrollo relacionado con el alcohol.

Pueden tener discapacidades intelectuales y problemas de conducta y aprendizaje. Es posible que tengan dificultades con las matemáticas, la memoria, la atención, con el consiguiente riesgo de fracaso escolar. También destaca el poco control de sus impulsos.

Defectos de nacimiento relacionados con el alcohol.

Estos pueden tener problemas cardiacos, renales, óseos y de audición.

SIGNOS Y SÍNTOMAS.

Las personas con Trastornos del Espectro Alcohólico Fetal pueden presentar algunas de las siguientes características:

A) Características generales:

- Bajo peso al nacer.
- Percentiles bajos en talla y peso progresivos.
- Microcefalia.
- Problemas orgánicos (soplo cardiaco, déficits visuales y auditivos).
- Problemas de succión y de sueño en los bebés.
- Características faciales peculiares (ojos pequeños, mejillas aplanadas, malformación del paladar y orejas, ranura entre la nariz y el labio superior mal desarrollada).
- Aparición de crisis epilépticas, en algunos casos.
- Coordinación deficiente del aparato locomotor. Rigidez en la motricidad fina, con mala coordinación.

B) Características psicológicas.

- Hiperactividad, déficit de atención e impulsividad. Esto le suele ocasionar problemas de adaptación familiar, escolar y social.
- Suelen ser tercos, obstinados , de difícil manejo.
- Pueden aparecer conductas atípicas, como aleteo, balanceos, gritos, movimientos repetitivos improductivos (oler ciertas cosas, arrancamiento del pelo. A lo largo del desarrollo pueden aparecer obsesiones hacia ciertas conductas u objetos de interés.
- Problemas de relación con sus iguales. Socialización conflictiva, por lo que muchos adolescentes suelen tener problemas con la justicia.
- Falta de imaginación o curiosidad. Prefieren rutinas previsibles. Se descontrolan con facilidad ante situaciones ruidosas o con mucha gente.
- Ansiedad.
- Dificultades en el aprendizaje por disminución de la memoria, incapacidad para entender conceptos como tiempo y dinero, mala comprensión del lenguaje o poca capacidad para resolver problemas. Discapacidad intelectual de grado variable, en la mayoría de los casos (evaluados por Escalas Wechsler o Kaufman, principalmente).





CAUSAS Y PREVENCIÓN

Los trastornos del Espectro Alcohólico Fetal se deben al consumo de alcohol de la madre durante el embarazo. Ningún momento, cantidad, ni ninguna bebida alcohólica se considera segura para tomar alcohol durante el embarazo.

Probablemente el consumo de alcohol es más peligroso durante el primer trimestre de embarazo; por lo que la mujer gestante alcohólica debe someterse a un control médico estricto.

Por ello, para prevenirlos, la mujer no debería tomar alcohol durante el embarazo ni tampoco si piensa quedar embarazada. Lo que ocurre es que muchos embarazos no son planificados.

Las mujeres alcohólicas deben ser tratadas por un facultativo para intentar la deshabituación alcohólica. También deben ser conducidas a participar en grupos de apoyo. Y aquellas en edades fértiles deben ser derivadas a Centros de Planificación Familiar, para el consejo de la utilización de algún método anticonceptivo.

DIAGNÓSTICO

Establecer el diagnóstico es difícil porque no existe una prueba médica específica.

Existen varios criterios que nos encaminan a este diagnóstico:

- Características faciales no comunes (p.ej. cabeza pequeña, pliegue liso entre la nariz y el labio superior).
- Peso y/o estaturas bajos.
- Problemas del sistema nervioso central (p.ej. proble-

mas de atención e hiperactividad, mala coordinación, problemas de aprendizaje).

 Exposición prenatal al alcohol –aunque no se necesita verificar esto para hacer un diagnóstico-.

Otros trastornos, como el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) y el Síndrome de Willians tienen algunos síntomas del Síndrome Alcohólico Fetal.

TRATAMIENTO

El ESAF es una enfermedad crónica. No existe una cura para estos trastornos, pero un diagnóstico e intervención tempranos pueden hacer mejorar bastante el desarrollo del niño.

No existe un tratamiento único, pero es necesario una vigilancia, seguimiento y reajustes de los planes de tratamiento por parte de los Servicios de Intervención tempranas.

Algunos de estos tratamientos son:

- Medicamentos para aliviar algunos de estos síntomas.
- Terapias de conducta y aprendizaje.
- Seguimiento del niño por parte de un equipo médico multidisciplinar, por lo que es vital crear unidades de referencia.
- Capacitación para los padres. Importante las Asociaciones y Grupos de Apoyo.

PRONÓSTICO

Existen factores de protección que ayudan a reducir los efectos de estos trastornos:



- Diagnóstico antes de los 6 años de edad.
- Hogar estable, lleno de cariño y sin violencia.
- Acceso a una educación especial y a servicios sociales.

ASOCIACIONES DE FAMILIAS AFECTADAS O GRUPOS DE APOYO

AFASAF (con sede en Cataluña) es un grupo de familias con hijos que sufren Trastorno del Espectro Alcohólico Fetal. Muchas de estas familias han adoptados a sus hijos, mayoritariamente en países del Este, sobretodo Ucrania y Rusia, y España, y que descubren que padecen SAF, después de años de peregrinaje médico.



Los objetivos de esta asociación son:

- 1. Representar, ante la Administración y otras instituciones, los intereses de los afectados y de sus familias.
- 2. Promover la necesidad de una detección precoz y un diagnóstico correcto.
- 3. Buscar o crear soluciones para la vida adulta de los afectados (Establecer centros de trabajo adaptados a sus necesidades, adjudicación de pisos tutelados, habilitación de Centros de Día, etc).
- 4. Informar y sensibilizar a la sociedad.
- 5. Compartir información y recursos entre las familias afectadas.
- 6. Denunciar la falta de información u ocultación de infor-

mación durante el proceso de adopción, en el caso de niños afectados provenientes de una adopción.

Además, AFASAF pretende que se reconozca este síndrome como una enfermedad crónica, y es el Hospital Vall d'Hebrón el centro de referencia en Barcelona para detectar y tratar a estos niños.

CONCLUSIONES.

Existe un gran desconocimiento sobre este síndrome, a nivel general. Hay pocos trabajos de investigación centrados en este tema. Las Asociaciones de familiares de niñ@s afectados por él están haciendo una gran labor para que se difunda, sobretodo en el ámbito sanitario y educativo.

Los familiares de los afectados destacan como puntos importantes:

- 1. Concienciar en no tomar alcohol a las mujeres embarazadas o a aquellas que quieran quedarse embarazadas.
- 2. Prevenir embarazos en aquellas mujeres que sean adictas al alcohol, con la ayuda de Centros de Planificación Familiar, Grupos de Apoyo y tratamiento facultativo.
- 3. Control estricto del embarazo a las gestantes alcohólicas.
- 4. Diagnóstico precoz.
- 5. Incorporación pronta de estos niños a los Servicios de Intervención Temprana.
- 6. Grupos de Apoyo. Integración de los padres en asociaciones para poder gestionar mejor sus dudas, sus miedos, aumentar sus conocimientos, compartir experiencias y reclamar derechos.
- 7. Desarrollar programas formativos para los profesionales de todos los ámbitos implicados.

Pero sobretodo, potenciar la investigación específica, fomentar la coordinación entre los diferentes niveles asistenciales – con protocolos de diagnóstico, tratamiento y seguimiento con una red de centros de referencia-, aplicación de políticas sociales, educativas y sanitarias –entre ellas está el reconocimiento del SAF como una enfermedad crónica, ya que serán adultos dependientes-, aumentando los recursos humanos y materiales para que así puedan ser personas integradas dentro de la sociedad.

Se ha creado un grupo de trabajo multidisciplinar en Barcelona, con especialistas de Hospital del Mar, Hospital de la Vall d'Hebron y Sant Joan de Déu para formar expertos, y hacer que estos pacientes acudan a estas consultas, evitando así el peregrinaje de consultas médicas.





AGRADECIMIENTOS.

Agradecemos a AFASAF Andalucía y, sobretodo, a Manuela García Cordero, miembro de esta asociación.

BIBLIOGRAFÍA

- Streissguth, A.P., Bookstein, F.L., Barr. H.M., Sampson, P.D., O'Malley, K., & Young, J.K. (2004). Risk factors for adverse life outcomes in fetal alcohol syndrome and fetal alcohol effects. Developmental and Behavior Pediatrics, 5(4), 228-238.
- Streissguth, A.P., Barr, H.M., Kogan, J. & Bookstein, F.L., Understanding the occurrerce of secondary disabilities in clients with fetal alcohol syndrome (FAS) and fetal alcohol effects (FAE). Final report the Center for Disease Control and Prevention (CDC). Seattle: University of Washington, Fetal Alcohol & Drug Unit; August1996. Tech. Rep. 96-06.
- www.afasaf-andalucia.com.

ESTUDIO PILOTO: EL ARÁNDANO AMERICANO MÉTODO PROFILÁCTICO EN LAS INFECCIONES URINARIAS RECURRENTES PILOT STUDY: THE AMERICAN CRANBERRIES PROPHYLACTIC METHOD IN RECURRENT URINARY TRACT INFECTIONS

- Mª DEL MAR MACHO RIVERO, ENFERMERA.
- MARÍA MAGAÑA PARDO, ENFERMERA.

REALIZADO EN: CENTRO DE SALUD DOÑA MERCEDES, DOS HERMANAS (SEVILLA).

ESTE TRABAJO HA SIDO PRESENTADO COMO COMUNICACIÓN EN EL I MINI-CONGRESS OF UNDERGRADUATE AND POSTGRADUATE NURSING STUDENTS.

RESUMEN: INTRODUCCIÓN: Las infecciones del tracto urinario suponen un problema de Salud Pública, representando el segundo tipo de infección más prevalente tras las infecciones respiratorias. Siendo evidente la importancia y la relevancia de prevenir dichas infecciones.

OBJETIVO: Determinar la prevalencia de infecciones urinarias tras la inaesta continuada de Arándano rojo americano, durante seis meses.

MATERIAL Y MÉTODO: Se ha realizado un estudio piloto prospectivo y experimental con 9 mujeres diagnosticadas de Infección Urinaria Recurrente, a las cuales se les propuso la toma continuada de Arándano Rojo Americano durante 6 meses. El material utilizado ha sido valoración integral de Marjory Gordon, urocultivo, Uromil® (36mg PACs) y Cysticlean® (240mg PACs).

RESULTADOS: Reducción significativa del número de recidivas en las Infecciones Urinarias Recurrentes.

CONCLUSIONES: El uso de Arándano rojo americano representa una alternativa útil para la prevención de las infecciones urinarias recurrentes. Esta estrategia puede implicar una notable disminución del uso de antibióticos y de la aparición de resistencias originadas por su uso excesivo o inadecuado. PALABRAS CLAVES: "Arándano Americano", "Prevención", "Infección Urinaria".

ABSTRACT: INTRODUCTION: Urinary tract infections are a public health problem, representing the second most prevalent type of infection after respiratory infections. The importance and difference of the present infections is evident.

OBJECTIVE: To determine the prevalence of urinary tract infections after taking Cranberries continued for six months.

MATERIAL AND METHODS: A prospective and experimental pilot study was carried out with 9 women diagnosed with Recurrent Urinary Infection, who were proposed to take

continued Cranberry for 6 months. The material used was an integral assessment of Marjory Gordon, uroculture, Uromil® (36mg PACs) and Cyst iclean® (240mg PACs)

RESULTS: Significant reduction in the number of relapses in Recurrent Urinary Infections.

CONCLUSIONS: The use of American Cranberry represents a useful alternative for the prevention of recurrent urinary tract infections. This strategy may involve a notable decrease in the use of antibiotics and the emergence of resistance caused by excessive or inadequate use.

KEY WORDS: "Cranberry", "Prevention", "Urinary Tract Infection".

INTRODUCCIÓN

La infección del tracto urinario (ITU) es uno de los padecimientos más frecuentes del ser humano, desde sus primeros días hasta la senectud; representan el segundo tipo de infección tanto en el ámbito hospitalario como ambulatorio, tras las infecciones respiratorias¹.

Suponen un importante problema de Salud Pública, no sólo por su alta incidencia y prevalencia, sino por sus consecuencias que se traducen en términos de elevada morbimortalidad, disminución de la calidad de vida del paciente y gran repercusión económica por los costes que representan la asistencia, las pruebas de diagnóstico y las prescripciones antibióticas².

Las estadísticas indican que las ITU son las responsables de 7 millones de consultas médicas, 1 millón de visitas a servicios de urgencias y 10.000 hospitalizaciones anuales; con el consiguiente incremento del gasto sanitario³.

Aunque las ITU pueden aparecer tanto en hombres como en mujeres; en general, son 50 veces superiores en mujeres que en hombres, y 3 veces más frecuentes en niñas que en niños; esto es debido a que mujeres y niñas tienen la uretra más corta, lo que permite a las bacterias ascender más fácilmente hasta la vejiga³.

Las mujeres tienen al menos un 40% de riesgo de presentar una ITU a lo largo de su vida y un 20-30% de que se repitan en el futuro. Un 2-3% de estas mujeres presentarán recurrencia más de una vez⁴.

En los varones las ITU son poco comunes, en menores de 65 años. A partir de los 50 años, la prevalencia aumenta progresivamente en relación a obstrucción causada por patología prostática y/o manipulaciones urológicas⁵.

Las ITU son causadas primordialmente por la colonización



ascendente de organismos entéricos, que suelen colonizar el introito vaginal y el área periuretral para ascender hasta la vejiga urinaria y, eventualmente, hasta la próstata o el riñón⁶.

Generalmente estas infecciones están provocadas por bacterias y, en menor proporción, por hongos y virus. El organismo más frecuentemente implicado en la etiopatogenia de las ITU es la Escherichia Coli, que se estima como primer agente involucrado en más del 90% de los casos. De los más de 170 serotipos de E.coli con capacidad de inducir ITU sólo 6 son responsables de más del 80% de los episodios de pielonefritis aguda, y esta elevada frecuencia se explica por el gran número de miembros de la especie que conforman la flora habitual del intestino grueso y que desarrollan la infección por contaminación de la uretra, sobre todo en las mujeres que anatómicamente presentan mayor predisposic ión por la cortedad de la misma⁷.

A pesar de los mecanismos de defensa que posee nuestro árbol urinario, los uréteres poseen mecanismos que evitan que la orina vuelva al riñón en el momento de la micción, la glándula prostática segrega el líquido prostático que posee capacidad bactericida; las ITU son una de las más comunes y pueden darse a lo largo de toda la vida de un individuo. La cistitis recurrente alcanza una mayor incidencia en la mujer entre los 30 y 60 años; debido a tres puntos de inflexión: el inicio de las relaciones sexuales, la menopausia y las alteraciones producidas por la edad avanzada.

Entre los factores favorecedores de ITU encontramos: hábitos miccionales inadecuados como el retener demasiado la orina tras el primer deseo miccional, comportamientos sexuales, cambios en el moco vaginal (por influencia hormonal), presencia prolongada del DIU, utilización o indicación incorrecta del antibiótico en el primer brote de cistitis (automedicación, dosis incorrectas, tiempo de empleo del mismo...)⁸.

Los grupos de poblaciones con mayor riesgo de desarrollar ITU incluyen a niños, mujeres embarazadas, ancianos, pacientes con lesiones de médula espinal y/o catéteres, los pacientes con diabetes o esclerosis múltiple, pacientes con inmunodeficiencia adquirida y los pacientes con anomalías urológicas subyacentes⁹.

Durante mis Prácticas Clínicas del Practicum IV, he tenido la oportunidad de conocer el gran impacto que representan las ITU en nuestra sociedad, por ello nos ha parecido necesario llevar a cabo la aplicación de medidas preventivas, en este caso el uso de la fitoterapia, no con el fin de erradicar dichas infecciones, sino al menos para reducir significativamente el número de episodios de ITU recurrentes.

El uso de la fitoterapia no es un descubrimiento contemporáneo, puede considerarse una práctica milenaria procedente del Lejano Oriente y antiguas civilizaciones como Mesopotamia, Egipto, Grecia, difundían sus conocimientos y eran recogidos en documentos que han llegado hasta nuestros días. Muchos de estos remedios aún continúan vigentes, como es el caso del Arándano rojo americano para las cistitis y bacteriurias, y se revela como una sólida alternativa para la prevención de ITU¹⁰.

MARCO TEÓRICO

Exponemos a continuación el marco teórico en el que se sustenta el desarrollo de este estudio:

1- Definiciones y conceptos más significativos.

El término ITU incluye un grupo heterogéneo de condiciones con etiologías diferentes, que tienen por denominador común la presencia de gérmenes en el tracto urinario, cuando éste es habitualmente estéril, asociada a sintomatología clínica variable¹¹.

Desde el punto de vista microbiológico, la presencia de un recuento igual o superior a 100.000 unidades formadoras de colonias (UFC) por mililitro de orina, es indicador de ITU. Sin embargo, en determinadas circunstancias, se admite la existencia de ITU con recuentos inferiores: en orinas obtenidas por punción suprapúbica o que proceden del riñón, cualquier recuento es indicativo de infección; en mujeres jóvenes con síndrome miccional y leucocituria, se considera significativo el hallazgo igual o superior a 100UFC por mililitro de orina; en varones en los que la obtención de orina es menos susceptible de contaminarse, son significativos recuentos iguales o superiores a 1000 UFC por mililitro de orina; en orinas obtenidas por sondaje vesical, se consideran significativos recuentos iguales o superiores a 1000 UFC por mililitro de orina de cualquier microorganismo en cultivo puro⁵.

Las ITU se pueden clasificar dependiendo de la forma en la que se presente en el individuo en: alta o baja, aguda o recurrente, complicada o no complicada, sintomática o asintomática, y comunitaria o nosocomial.

Nos centraremos principalmente en las dos primeras clasificaciones.

Según la localización y extensión de la infección urinaria, se pueden distinguir:

Infecciones de vías urinarias bajas.

Cistitis.

La cistitis, o inflamación de la vejiga urinaria, es la ITU más frecuente. La infección tiende a permanecer en la superficie, afectando a la mucosa de la vejiga. La mucosa se vuelve hiperémica y puede producirse hemorragia. La respuesta inflamatoria induce a la producción de pus. Este proceso causa las manifestaciones clásicas asociadas con la cistitis. Los síntomas típicos de la cistitis son disuria, frecuencia y urgencia urinaria y nicturia. Además la orina, puede tener mal olor y aparecer piuria o con hematuria debido al moco,



exceso de leucocitos en la orina y el sangrado de la pared de la vejiga inflamada. También puede presentar dolor suprapúbico y a la palpación.

Uretritis.

Es una infección de la uretra, el conducto que lleva la orina desde la vejiga al exterior del cuerpo. Los síntomas característicos son disuria y polaquiuria; dicho concepto se utiliza para describir el 50% de las mujeres con estas quejas en las que no se detecta proliferación bacteriana o los recuentos son inferiores a 100. 000 UFC/ml en repetidos urocultivos.

Prostatitis.

Prostatitis, es el término empleado para referirse a diferentes tipos de trastornos inflamatorios de la próstata. Existen cuatro tipos de prostatitis:

Prostatitis bacteriana aguda.

La prostatitis bacteriana aguda se debe, generalmente, a una infección ascendente desde la uretra o a un reflujo de orina infectada hacia los conductos de la próstata. Las manifestaciones de prostatitis bacteriana aguda incluyen: aumento de temperatura, malestar general, dolor muscular y articular, urgencia y frecuencia urinaria, disuria y descarga uretral. A menudo se experimenta un dolor sordo en el perineo, recto o parte inferior de la espalda.

Prostatitis bacteriana crónica.

Los pacientes con prostatitis bacteriana crónica generalmente presentan un historial de ITU recurrentes. Se pueden formar cálculos en la próstata que contribuyen a la cronicidad del problema. Las manifestaciones de la prostatitis bacteriana crónica incluyen: frecuencia y urgencia urinaria, disuria, dolor de la parte baja de la espalda y malestar perineal. La prostatitis puede tener asociada una epididimitis.

Prostatitis crónica/ síndrome de dolor pélvico crónico.

Este tipo de prostatitis son los más comunes y los menos conocidos de todos los síndromes. Los dos tipos (inflamatorios y no inflamatorios) se basan en la presencia de glóbulos blancos en el líquido prostático.

La prostatitis inflamatoria se cree que se debe a un trastorno autoinmunitario, aunque la causa real se desconoce. Los pacientes con este tipo de prostatitis presentan dolor en la parte baja de la espalda, manifestaciones urinarias, dolor peneano, testicular, del escroto, el recto, menor líbido y eyaculaciones dolorosas. No hay bacterias en la orina, pero si células inflamatorias anómalas en las secreciones prostáticas.

La prostatitis no inflamatoria (prostatodinia) tiene manifestaciones similares a la prostatitis inflamatoria, pero no se observan pruebas de infección urinaria o prostática. La cau-

sa es aún desconocida, pero se cree que es consecuencia de un problema externo a la próstata, como obstrucción del cuello de la vejiga.

Infecciones de vías urinarias altas.

Pielonefritis.

La pielonefritis es la inflamación de la pelvis y del parénquima renal, el tejido funcional del riñón. La pielonefritis aguda es una infección bacteriana del riñón; la pielonefritis crónica se asocia con infecciones no bacterianas y procesos inflamatorios que pueden ser de origen metabólico, químico o inmunológico.

La Pielonefritis aguda, normalmente da lugar a una infección que asciende hasta el riñón desde la vía urinaria inferior. La bacteriuria asintomática o la cistitis pueden causar una pielonefritis aguda. Los factores de riesgo incluyen embarazo (debido a una disminución de la peristalsis uretral), obstrucción de la vía urinaria y malformación congénita. La infección se extiende desde la pelvis renal a la corteza renal. La pelvis, los cálices y la médula del riñón son las partes principalmente afectadas, con infiltración de leucocitos e inflamación. El riñón se vuelve extremadamente edematoso. Pueden desarrollarse abscesos localizados en la superficie cortical del riñón.

Normalmente la aparición de pielonefritis aguda es rápida, con escalofríos fiebre, malestar general, vómitos, dolor lumbar, dolor costovertebral a la palp ación, frecuencia urinaria y disuria. Los adultos de mayor edad pueden presentar un cambio de comportamiento, confusión aguda, incontinencia o deterioro general del estado físico.

La pielonefritis crónica implica inflamación crónica y nefroesclerosis de lo s túbulos y los tejidos intersticiales del riñón. Es un motivo frecuente de insufciencia renal crónica. Puede desarrollarse como resultado de una infección urinaria. El paciente con pielonefritis crónica puede permanecer asintomático y tener manifestaciones leves como frecuencia urinaria, disuria y dolor lumbar¹².

Según la frecuencia de aparición:

- Aguda: Aparece como un episodio aislado.
- Recurrente: Más de tres episodios de infecciones del tracto urinario al año. Dicha recurrencia puede deberse a una recaída o una reinfección. La recaída o persistencia bacteriana, es causada por la misma bacteria desde un foco dentro del tracto urinario, en las dos primeras semanas después del tratamiento inicial, tras la aparente curación de la infección. La reinfección, es causada por una bacteria proveniente desde fuera del tracto urinario, cuyo reservorio es la microbiota intestinal y generalmente se presenta después de dos semanas del tratamiento inicial, y en general, varios meses después⁴.



Hasta hace un tiempo las ITU recurrentes prácticamente sólo se trataban con antibióticos. En las últimas décadas la fitoterapia se revela como una sólida alternativa para el alivio y curación de esta patología para la que sólo existía la utilización de farmacología convencional, la cual en muchas ocasiones no se mostraba eficaz; concretamente el Arándano rojo americano, está constituyendo un magnífico complemento a la antibiot erapia en el tratamiento de las cistitis recurrentes.

El Arándano américano, es conocido también como arándano rojo americano o mirtillo americano, es el fruto del Vaccinium macrocarpon Aiton, arbusto de origen norteamericano que alcanza una altura de cincuenta centímetros. Pertenece a la familia Ericaceae que incluye a todas las especies llamadas arándanos. Éste género contiene cuatrocientas cincuenta especies, con composiciones químicas diferentes, por lo que los efectos atribuidos al arándano americano pueden no ser extrapolables al resto de especies.

Además de los componentes inorgánicos como el agua y sales minerales (yodo y manganeso), el Arándano Rojo Americano contiene componentes orgánicos, entre los que podemos destacar carbohidratos (glucosa y fructosa), proteínas, ceras, pectina (fibra vegetal soluble) Vitamina C y A, compuestos fenólicos como las proantocianidinas y los ácidos orgánicos (ácido cítrico, málico, quínico y benzoico).

La acción antibacteriana del arándano americano se basa, principalmente en uno de sus componentes: las proantocianidinas, y en menor grado, el ácido quínico. Uno de los GAGs uroteriales (sustancias glucoproteicas sulfatadas) más conocido es la proteína de Tamms-Horsfall. En los pacientes afectos de ITU recurrentes, dicha proteína presenta niveles urinarios bajos. El Arándano americano presenta una sustancia muy similar a la glicoproteína de Tamm-Horsfall: la proantocianidina que se comporta como un GAG y tiene la propiedad de disminuir la adhesividad in vitro de la E.Coli a las células uroteliales, al bloquear las adhesinas que poseen dichas bacterias. Otras bacterias, como el Proteus Mirábilis, pueden ocasionar ITU siendo capaces de generar una enzima: la ureasa que en contacto con la orina desdobla la urea en bicarbonato y amonio, generando la alcalinidad necesaria para la progresión de la infección. Es el mecanismo denominado ureolisis. Pues bien, el ácido quínico del Arándano bloquea dicho mecanismo al provocar una acidificación del medio urinario que contrarresta la alcalinidad provocada por el germen ureolítico necesaria para su subsistencia8.

2- Antecedentes y estado actual del problema de estudio.

La incidencia de ITU ha ido cambiando en la última década. Según el Estudio de Prevalencia de las Infecciones Nosocomiales en España (EPINE), la prevalencia parcial de ITU comunitaria aumentó del 2,02% en 1991 al 2,38% en 2003, probablemente debido al aumento de la esperanza de vida, lo que a su vez aumenta la población susceptible⁵.

El uso de las preparaciones de arándano rojo americano en ITU, comenzó a ser popular hace varios años. Desde entonces, los estudios in vivo e in vitro publicados, indican que el uso de arándano rojo americano es eficaz en la prevención de las infecciones urinarias recurrentes provocadas por la Escherichia Coli. Actualmente, continúan las investigaciones sobre las propiedades de Vaccinium macrocarpon, lo que es un indicativo del potencial que tiene en la prevención de las infecciones urinarias recurrentes y en la mejora de la salud del tracto urinario¹³.

OBJETIVOS

Objetivo general.

Determinar la prevalencia de infecciones urinarias tras la ingesta continuada de Arándano rojo americano, durante seis meses.

- Objetivos específicos.
- 1. Explicar en qué consiste la terapia basada en el consumo de Arándano rojo americano, así como la resolución de dudas que le surjan al paciente.
- 2. Explicar consejos higiénicos-dietéticos y reforzarlos mediante la entrega de un documento. ANEXO 1.

MATERIAL Y MÉTODO

Se ha realizado un estudio piloto prospectivo y experimental.

Criterios de inclusión en la muestra:

- Sexo: Femenino.
- Diagnóstico: Infección Urinaria Recurrente.
- Screnning negativo en el momento de la inclusión en el estudio.

Los <u>criterios de exclusión</u> son aquellos criterios que refuten los de inclusión

La muestra está constituida por nueve pacientes con diagnóstico clínico de ITU recurrentes que fueron derivados por el facultativo, tras la finalización de la antibioterapia, a la Consulta de Enfermería del Centro de Salud Doña Mercedes (Dos Hermanas), con el fin de disminuir el número de recidivas.

Los pacientes acudieron a la consulta médica con ITU recurrentes, a todos ellos se les pidió un urocultivo del chorro medio de la micción, previo lavado cuidadoso de los genitales externos sin el uso de antiséptico. Dichos urocultivos resultaron positivos para Escherichia Coli, para su tratamiento el facultativo en primer lugar, implanta una terapia antibiótica según antibiograma; habitualmente Amoxicilina- Ácido Clavulánico y Ciprofloxacino, y posteriormente,



realiza un P-10 para la derivación del paciente a Consulta de Enfermería, tras la finalización de antibioterapia.

Cronograma.

Primera Consulta de Enfermeña.

El paciente acude a Consulta tras finalización de antibioterapia.

En primer lugar, realizamos una valoración integral de las necesidades del paciente, agrupándolos por patrones funcionales de M.Gordon.

En segundo lugar, explicamos en qué consiste la terapia de Arándano rojo americano, así como algunos hábitos higiénicos-dietéticos que ayudan a la prevención de las infecciones urinarias, esto último es reforzado mediante la entrega de un documento ANEXO 1.

En tercer lugar, informamos al paciente de la realización de nuestro estudio y le entregamos un documento, con toda la información por escrito. ANEXO 2, para que lo firme en caso de aceptar participar.

Por último, solicitamos un urocultivo tras 48 horas de finalización de la antibioterapia, con el fin de asegurarnos de la curación del proceso.

Segunda Consulta de Enfermeña.

Accedemos a los resultados del urocultivo para confirmar la ausencia de infección; seguidamente implantamos la Terapia de Arándanos rojos americanos, que consiste en la toma de un comprimido de Uromil® (36mg PACs) o Cysticlean® (240mg PACs) cada 24 horas, al menos durante 6 meses continuados y si la economía lo permite continuar de forma permanente.

Tercera Consulta de Enfermeña.

Realizamos un urocultivo de control a los 2 meses de la implantación de la Terapia de Arándano rojo americano y valoramos efectos secundarios y aparición de nuevos síntomas.

Cuarta Consulta de Enfermeña.

Realizamos un urocultivo de control a los 6 meses de la implantación de la Terapia de Arándano rojo americano y valoramos efectos secundarios y aparición de nuevos síntomas.

La *figura 1* muestra los resultados de los urocultivos de los pacientes a lo largo de las diferentes consultas.

RESULTADOS

El estudio ha sido completado por 8 pacientes a los 6 meses, hemos tenido que excluir a una paciente por problemas psicológicos, "Síndrome de Münchhausen".

La figura 2 muestra la proporción de infecciones a lo largo de las diferentes consultas, como podemos observar sólo un pequeño porcentaje sufrió recidivas, poniendo de manifiesto el papel profiláctico de los Arándanos Americanos en las ITU.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO.

CONCLUSIONES

Las bondades del Arándano rojo americano en la salud hacen que éste sea considerado como la "súper fruta del siglo 21", ya que son muchos los beneficios que podemos obtener de su uso, sin olvidar su inocuidad y su ausencia de efectos secundarios, salvo las flatulencias que en determinadas personas producen.

Referente a otros posibles beneficios para la salud, son múltiples las investigaciones preliminares en territorios tan diversos como la terapia antitumoral o en el terreno antioxidativo, siendo los estudios más consistentes en la prevención de la enfermedad gástrica por H. pylori o en la enfermedad periodontal. Sin embargo, habrá que esperar nuevos estudios de alta calidad (ensayos clínicos aleatorizados) que avalen al arándano americano para otras situaciones diferentes de la prevención de las infecciones urinarias.

Este producto puede encontrarse en las herboristerías y parafarmacias, pero generalmente ninguno alcanza la cantidad de PACs que se requiere, para que se obtener los efectos deseados. Por ello, el Arándano rojo americano siempre debe adquirirse en farmacia.

En resumen, el uso de Arándano rojo americano representa una alternativa útil para la prevención de las ITU. Esta estrategia puede implicar una notable disminución del uso de antibióticos y de la aparición de resistencias originadas por su uso excesivo o inadecuado.



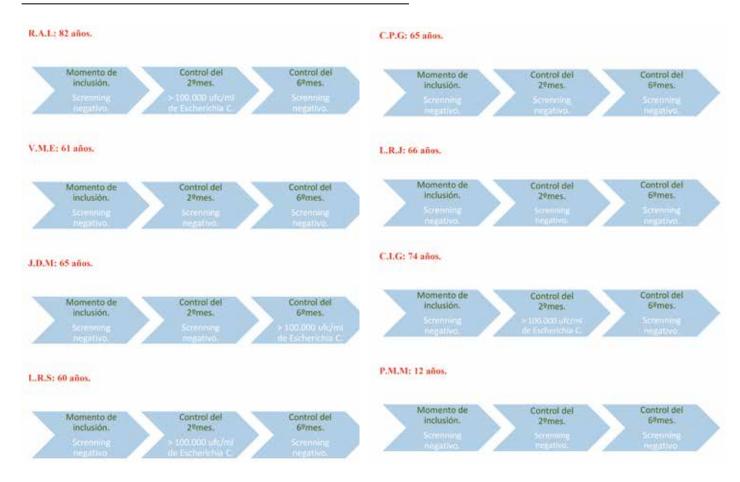


Figura 1. Cronograma

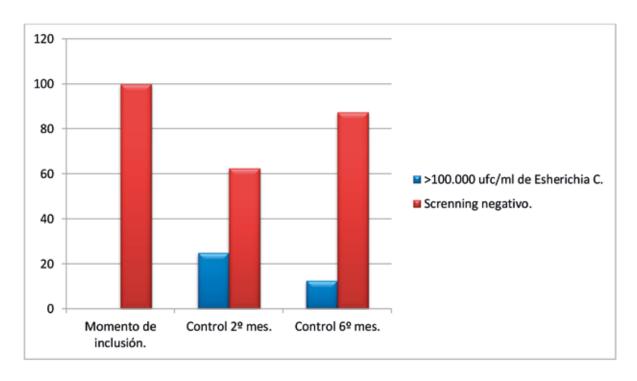


Figura 2. Proporción de infección urinaria

ANEXO 1. INFECCIÓN URINARIA. CONSEJOS HIGIÉNICOS-DIETÉTICOS

Muchos de nuestros hábitos del día a día pueden favorecer las infecciones del tracto urinario, pero podemos contribuir a su prevención con algunas estrategias muy sencillas:

- Incrementar la ingesta de líquidos con el objeto de diluir y eliminar con micciones abundantes y frecuentes las bacterias que alcancen la vejiga. Aproximadamente un adulto requiere una ingesta de líquidos de 6-8 vasos al día (aproximadamente de 1.5 a 2 litros), incluyendo todo tipo de bebidas y el agua contenida en los alimentos.
- Evitar el consumo de alcohol y bebidas con cafeína (café, té, bebidas de cola), pues son agentes irritantes para la vejiga. Incluso el café y el té descafeinado generalmente contienen pequeñas cantidades de cafeína.
- La zona genital debe mantenerse limpia, realizando la higiene de adelante hacia atrás para reducir las posibilidades de introducir bacterias desde el área rectal a la uretra. Es importante instruir a las niñas en estas prácticas.
- Después de tener relaciones sexuales, orinar y limpiar la zona genital.
- Evitar el estreñimiento, ya que contribuye al aumento del riesgo de infección del aparato urinario. Intentar incrementar la fibra en la dieta.
- Realizar micciones frecuentes puede resultar útil ya que dificulta el crecimiento de los gérmenes, al impedir que estos permanezcan en la vejiga durante el tiempo necesario.
- Al ir al baño, intentar que no queden residuos de orina en la vejiga vaciándola completamente.
- Evitar el uso rutinario de desodorantes íntimos, duchas vaginales, jabones antibacterianos u otros irritantes como espermicidas o diafragma; porque favorecen las infecciones ya que afecta a la concentración vaginal de lactobacilus, variando el pH y facilitando la colonización de gérmenes uropatógenos.
- Mantener la orina con un pH ácido a fin de dificultar el crecimiento bacteriano, que se consigue tomando alimentos ricos en vitamina C, como el zumo de naranja.
- Usar preferiblemente ropa interior de algodón que permita mayor vent ilación y absorción, manteniendo así menor humedad genital.
- En caso de utilizar pañales u otro tipo de absorbentes, cámbielos con frecuencia y evite la humedad.

ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se le ha invitado a participar en un estudio sobre ingesta de Arándano rojo americano en pacientes con infecciones urinarias recurrentes. Antes de que acepte participar en este estudio, es importante que comprenda por qué se va a realizar esta investigación y en qué consistirá. Por favor, lea esta información con detenimiento y coméntela con sus amigos, sus familiares y su enfermero/a si así lo desea. Puede preguntar todo lo que no entienda y solicitar más información. Tómese su tiempo para decidir si desea o no participar. Su decisión no afectará a la atención enfermera que reciba ni al tratamiento que pueda necesitar. Si desea participar, su enfermero/a le pedirá que confirme por escrito que ha leído y comprendido la información contenida en este documento, que todas sus dudas han quedado resueltas y que acepta que sus datos serán recogidos. Se le entregara una copia de este documento por si desea volver a consultarlo.

• ¿Cuál es el objetivo de este estudio?

El objetivo primordial de este estudio es determinar la prevalencia de infecciones urinarias tras la ingesta continuada de Arándano americano. Los estudios se realizarán en una muestra de orina 48 horas tras la finalización de la antibioterapia.

• ¿Estoy obligado a participar?



Su participación en este estudio es completamente voluntaria. Puede negarse a participar en el mismo, sin tener que dar explicaciones y sin que ello tenga consecuencias sobre su tratamiento ni la calidad de asistencia que seguirá recibiendo por su enfermero/a. Si accede a tomar parte en el estudio, se le entregará este documento informativo para que lo guarde. Esta decisión no afectará a los cuidados que reciba ni a su tratamiento.

• ¿Qué sucederá si participo?

En el estudio se recogerán algunos datos de su historia clínica. Igualmente se necesitará una muestra de orina tras las 48 horas de finalización de la antibioterapia.

¿Qué tengo que hacer?

Se trata sólo de un estudio, por lo que no deberá hacer nada que no forma parte del tratamiento normal que recibiría si no participara.

• ¿Cuáles son los inconvenientes y los riesgos de participar?

Su enfermero/a no cambiará la atención ni el tratamiento que recibe, por lo que no corre ningún riesgo al participar en el estudio.

• ¿Cuáles son las ventajas de participar?

No existe ninguna ventaja inmediata, pero esperamos que la informació n obtenida ayude a mejorar los conocimientos científicos sobre la prevención de infecciones urinarias recurrentes. Estos conocimientos podrían permitir mejorar la atención y el tratamiento de pacientes como usted en un futuro. Por participar en este estudio no recibirá usted ningún tipo de compensación económica.

• ¿Será confidencial mi participación en este estudio?

Si acepta formar parte del estudio, se mantendrá su anonimato. Sólo conocerán su nombre el enfermero/a y el personal que depende de él. Si es necesario referirse a usted, se utilizarán códigos numéricos que no permitirán su identificación.

Gracias por su atención. Si accede a participar en este estudio, su enfermero/a le entregará una copia de esta hoja de información para el paciente.

BIBLIOGRAFÍA

- 1. Guía de práctica clínica: cistitis no complicada en la mujer. Guía multidisciplinar. Asociación Española de Urología. Octubre 2008. Disponible en: http://www.aeu.es/UserFiles/Guia28.pdf
- 2 . Horcajada, JP; García Palomo, D; Fariñas, MC. Infección urinaria recurrente en la mujer postmenopáusica. Guía de la buena práctica clínica: Infecciones Urinarias. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica.2005.
- 3 Wang, P. The effectiveness of Cranberry Products to Reduce Urinary Tract Infections in Females: A Literature Review. Urologic Nursing. 2013; 33(1), 38-45.
- 4 . Llor, C; Moragas, A. Tratamiento y prevención de las infecciones urinarias de repetición. FMC.2011; 18(3): 146-155.
- 5 . Andreu, A; Cacho, J; Coira, A; Lepe, JA. Diagnóstico microbiológico de las infecciones del tracto urinario. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2011; 29(1):52–57.
- 6 . Risco, E; Miguélez, C; Sánchez de Badajoz, E; Rouseaud, A. Efecto del Arándano Americano (Cysticlean®), sobre la adherencia de Esherichia Coli a células epiteliales de vejiga. Estudio in vitro y ex vivo. Arch.Esp.Urol. 2010; 63(6):422-430.

- 7 . González-Chamorro, F; Palacios, R; Alcover, J; Campos, J; Borrego, F; Dámaso, D. La infección urinaria y su prevención. Actas Urol Esp. 2012; 36 (1): 48-53.
- 8 . Rousaud A. Infección del tracto urinario y cistitis. Aportación de la fitoterapia: el Arándano rojo. Urol Integr Invest. 2007; 12(2):177-183.
- 9 . Jepson, R; Craig, J. Cranberries for preventing urinary tract infections (Review).The Cochrane Collaboration®. 2008.
- 10 . Jurado Hernández, R; Moreno Maudo, C; González Manzano V.M; Cid Losada, P; García Murillo, M.A; González Burgillos, J.A. Incontinencia Urinaria, soja y bolas chinas. Enfuro.2008; 108: 6-9.
- 11 . Guía de Práctica Clínica sobre Infección del Tracto Urinario en la Población Pediátrica. Guías de Práctica Clínica en el SNS. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad.
- 12 . Le Mone, Priscille; Burke, Karen. Enfermería Medicoquirúrgica: Pensamiento crítico en la asistencia del paciente.4ª ed. Madrid: Pearson Educación: 2009.
- 13 . Chih-Hung Wang, MD et al. Cranberry- Containing Products for Prevention of Urinary Tract Infections in Susceptible Populations. Arch Intern Med.2012; 172(13):988-996.



PROGRAMA DE EDUCACIÓN SEXUAL EN EL CLIMATERIO SEXUAL EDUCATION PROGRAM IN CLIMATERIO

- ANA MARÍA PERALTA DOMÍNGUEZ. MATRONA. C. SALUD MEDINA. CÁDIZ.
- Francisco José Navarro Bernal. Matrona. C. Salud "Puerta de Tierra-la Paz", cádiz.
- ALMUDENA BARROSO CASAMITJANA. MATRONA. HOSPITAL SAS DE JEREZ, CÁDIZ.

RESUMEN: En el climaterio se van a producir una serie de cambios fisiológicos, psicológicos y sociales que van a producir importantes alteraciones en la vida de la mujer. La menopausia para muchas mujeres significa el fin de la sexualidad, no obstante, esta periodo no es una etapa de desesperanza, sino que puede tener lugar un despertar sexual.

La disminución de los estrógenos son los responsables de la mayoría de los cambios producidos en la mujer durante en climaterio, así mismo se van a producir alteraciones en todas las etapas de la respuesta sexual: deseo, excitación, orgasmo, meseta y recuperación

Para fomentar una vivencia saludable y no traumática de la sexualidad durante el climaterio, es necesario llevar a cabo un programa dirigido por la matrona en el que se trabajen aspectos relacionados con la los mitos, falsas creencias, autoconcepto y autoestima, actitudes, roles, importancia del coito. PALABRAS CLAVES: Perimenopausia, climaterio, menopausia, sexualidad, programa, educación sexual.

ABSTRACT: In the climacteric are to produce a series of physiological, psychological and social changes that will produce significant changes in the lives of women. Menopause for many women means the end of sexuality, however, this period is not a stage of hopelessness, but can occur sexual arousal. The decrease of estrogen are responsible for most of the changes in women during climacteric, Likewise are to produce alterations in all stages of sexual response: desire, arousal, orgasm, plateau and recovery.

To foster a healthy and non-traumatic experience of sexuality during the climacteric, is necessary to carry out a program run by the midwife in which aspects of the myths, false beliefs, self-concept and self-esteem, attitudes, roles, importance of working intercourse.

KEYWORDS: Perimenopause, climateric, menopause, sexuality, program, sex education.

INTRODUCCIÓN

En general se acepta que el promedio de edad de la población va en aumento, y cada vez es más evidente el impacto de este proceso en todos los aspectos de la sociedad. Por ello tendremos cada vez un número mayor de mujeres que vivirán un tercio de sus vidas después de la menopausia. (1)

Entre las fases del ciclo vital femenino se encuentra el climaterio, caracterizado como la transición de la etapa reproductiva a la no reproductiva, durante la cual el organismo de la mujer debe adaptarse a un medio hormonal y emocional diferente. En esa fase del ciclo tiene lugar la menopausia, que se define como el cese de la menstruación durante al menos los doce meses anteriores, como resultado de la pérdida de la función folicular de los ovarios, siendo un momento puntual del climaterio. La menopausia es un episodio biológico natural que puede ocurrir de forma espontánea o ser inducidas por una intervención quirúrgica (ooferectomía bilateral), quimioterapia o radioterapia pélvica. (2)

La menopausia es percibida por muchas mujeres como el fin de la sexualidad y no sólo de la capacidad reproductiva. Si bien durante el climaterio la respuesta sexual de la mujer puede verse afectada por una serie de factores hormonales, psicológicos y socioculturales, según las características de cada mujer, algunos de estos factores producirán más o menos alteraciones en la respuesta sexual. (3)

Entre los factores hormonales que pueden interferir en la respuesta sexual, se encuentra el déficit estrogénico que determina el adelgazamiento de la mucosa vaginal, disminución de su elasticidad, seguedad vaginal y fragilidad vascular, desaparece la flora habitual de la vagina, disminuye la tolerancia a las penetraciones profundas. La mujer se siente confundida por la discrepancia entre sus sentimientos y su respuesta sexual y la pareja lo puede interpretar como un rechazo y se autoculpa. Además, la disminución de la congestión genital determina una disminución de la plataforma orgásmica y de la coloración de los labios mayores y menores, menor grado de modificaciones en el clítoris, menor erección de los pezones, y disminución de las contracciones uterinas en el orgasmo. No obstante, a pesar de la disminución de los estrógenos, estos cambios no se producen o aparecen mucho más tarde en aquellas mujeres que han tenido una vida sexual previa activa y regular.

Por otro lado, en la piel también se producen cambios, pierdo brillo y elasticidad y aumenta la sequedad, los músculos pierden tono fuerza y volumen y las mamas tienden a caer y a aplanarse, el depósito de grasa comienza a aumentar en el abdomen y la cintura; y suele haber un aumento de peso por los cambios metabólicos. Todo lo anterior es vivido por muchas mujeres como pérdida del atractivo, que produce indirectamente una disminución del deseo sexual. (4)



La disminución de los estrógenos también va a afectar al sistema nervioso central, con pérdida de memoria, alteraciones de las funciones cognitivas, depresión, irritabilidad, ansiedad..., que junto con los síntomas vasomotores (sofocos, sudoración profusa y palpitaciones), inciden negativamente en la calidad de vida de la mujer.

Los andrógenos están relacionados con la líbido de la mujer y su alteración puede modificar la respuesta sexual de ésta. Sin embargo, la menopausia afecta poco a la producción de andrógenos, ya que la responsable de su producción son las glándulas suprarrenales. Es en la postmenopausia cuando disminuye la testosterona, sobre todo en las mujeres ooferectomizadas. (5)

Debido a todos estos cambios fisiológicos es lógico que la respuesta sexual también sufra modificaciones. No obstante la menopausia, en sí misma no es un momento de pérdida y desesperanza, y puede llegar a ser también una época de despertar sexual, pues las mujeres que aborrecían los métodos anticonceptivos, liberadas ya del miedo del embarazo, pueden expresar mayor frecuencia y variación del coito. Muchas mujeres durante el climaterio pierden o tienen menos deseos sexuales, sin embargo, algunas mujeres si mantienen el deseo sexual, y pueden encontrarse en conflicto con su pareja o con la sociedad, que las coloca fuera del juego, pues no se consideran bien vistas o aceptables las apetencias y el disfrute del sexo en las mujeres de edad mediana. (6)

La respuesta sexual se divide en 4 fases:

- La excitación: con el aumento de la lubricación y la tensión muscular.
- La meseta: donde se produce la nivelación de la tensión muscular con un aumento de la congestión venosa.
- El orgasmo: con contracciones musculares rítmicas.
- La resolución: caída rápida de la tensión muscular y congestión vascular.

Helen Kaplan considera la respuesta sexual como ciclo trifásico, clasificación muy usada en la práctica clínica: fase de deseo (primordialmente cerebral), fase de excitación (de naturaleza vascular) y fase orgásmica (de naturaleza muscular).

Durante el climaterio se presentan las siguientes modificaciones de la respuesta sexual:

Fase de excitación: no conlleva un aumento de las mamas, pero persiste la sensibilidad de las mamas a la estimulación, disminuye la vasodilatación de las mamas, el rubor sexual se presenta con menor intensidad y frecuencia, hay una disminución del aumento de tono muscular, así como una disminución de la secreción de las glándulas de Bartholino.

Fase de meseta: en el clítoris no hay cambios o son menores, la vagina pierde elasticidad y el órgano se distiende en menor medida durante el coito, disminuye la lubricación vaginal y disminuye la formación de la plataforma orgásmica y una disminución de la elevación del útero dentro de la pelvis.

Fase orgásmica: se produce un decrecimiento de la tensión muscular y una menor intensidad del orgasmo.

Todos estos cambios tienen como consecuencia modificaciones en la respuesta sexual caracterizadas por la disminución del deseo sexual, dolor durante el coito, la evitación del coito, así como la disminución de la frecuencia de las relaciones sexuales.

En el varón también se producen cambios en la respuesta sexual y se producen modificaciones caracterizadas por la disminución del rubor sexual, tarda más en alcanzar la erección y disminuye la turgencia del pene durante la misma, y puede sólo lograrla de forma completa minutos antes de la eyaculación, disminución de la intensidad de la eyaculación en cada coito, alargamiento del período refractario y disminución del deseo sexual. (2)

Nuestra cultura es sexista impone un enfoque de género y así resulta más fácil achacarle todo el conflicto al climaterio femenino, pues los mitos y la sociedad favorecen esta conducta.

Existen factores físicos y psíquicos que influyen negativamente en la respuesta sexual del varón, como son la monotonía de las relaciones sexuales, las preocupaciones económicas, la fatiga física y mental, el exceso de comida y bebida, las enfermedades físicas y mentales.

Además de los cambios orgánicos y las insatisfacciones sexuales, hay predominio de problemas de comunicación y afecto que favorecen de forma negativa y empeoran las relaciones sexuales de estas parejas. Si se conocieran todos los cambios que se van produciendo en el envejecimiento en la esfera sexual, cambiarían los falsos conceptos que tenemos los seres humanos acerca de nosotros mismo y nuestra sexualidad.

Todos somos capaces de reconocer los grandes placeres sexuales, pero nunca se nos enseña nada de los placeres que podemos sentir a través de nuestro cuerpo (excluyendo los genitales), debemos de aprender a des-genitalizar nuestra sexualidad y aprender a buscar placer en el resto del cuerpo. (3)

Algunas parejas no dedican el tiempo suficiente a dar caricias y brindar cariño en sus prácticas sexuales, en este caso el acto sexual satisface la necesidad de liberar tensiones pero aumenta la frustración y la insatisfacción.

En cualquier época de la vida, el afecto, la compresión y la comunicación es primordial, y más aún en la fase climatérica donde la respuesta sexual sufre modificaciones, sin esos recursos, las dificultades serán mucho más frecuentes. (5)

OBJETIVOS

- Conocer las peculiaridades de la sexualidad en el climaterio
- Elaborar un programa de educación sexual en la climaterio

METODOLOGÍA

Se ha realizado una minuciosa búsqueda bibliográfica en las bases de datos Pub Med, Cochrane Library y Up To Date. Se han consultado tratados de sexualidad y literatura reciente, así como programas de otras comunidades.

RESULTADOS

Se ha elaborado un programa para trabajar la sexualidad en el climaterio, que se llevará a cabo en los centros de salud en sesiones de 90 minutos una vez a la semana dirigido a mujeres que se encentren en esta etapa. Tendrá una duración de 6 sesiones. Se van trabajar diferentes aspectos con objetivos específicos cada uno:

Sexuación. Cambios fisiológicos y corporales en las diferentes etapas (premenopausia, menopausia y post-menopausia): cuerpo, genitales, aparato reproductor, cambios psicológicos.

Objetivos:

- Facilitar la adquisición de conocimientos y los cambios que corresponden al procesos y respondiendo a las dudas que se planteen.
- Facilitar el conocimiento de los cambios físicos, psíquicos y sociológicos en esta etapa.
- Proporcionar conocimientos acerca de la fisiología del cuerpo humano.

Construcción social del género. Diferencia entre hombre y mujeres condicionadas por su sexo. Las diferencias entre los roles masculinos y femeninos. Qué se espera del rol femenino. La importancia de lo que piensa la sociedad de estos roles.

Objetivos:

- Educar en una mayor flexibilidad en función de los roles masculinos y femeninos desde una orientación coeducativa.
- Propiciar una mayor flexibilidad en los roles sexuales, y en los papeles asociados a uno y otro sexo.

 Fomentar valores en los que la relación de las personas estén basadas en el respeto, igualdad y responsabilidad.

Sexualidad. Actitudes. Concepto de sexualidad, actitudes de empatía y respeto hacia los demás. Actitudes relacionadas con el tema de la sexualidad. Las relaciones sexuales en la madurez, la masturbación o la pareja.

Objetivos:

- Crear una actitud positiva hacia la sexualidad, entendiendo ésta como forma de comunicación, fuente de salud, placer, afectividad.
- Reflexionar acerca de diversos mitos y falsas creencias relacionadas con la sexualidad.

Autoconcepto. ¿Qué pienso de mí misma? ¿Qué pienso que dicen los demás de mí?

Autoestima. Valoración que se hace de una misma. ¿Qué me gusta de mí? ¿Qué cualidades reconozco en mí? ¿Qué siento hacia mí mismo? ¿Qué pienso que sienten los demás por mí?

Objetivos

- Trabajar sobre el reconocimiento de aspectos positivos sobre uno mismo.
- Desarrollar una autoestima y un autoconcepto positivos, hábitos, actitudes y conductas saludables hacia la sexualidad.
- Fomentar un autoconcepto e imagen corporal ajustada a la realidad y libre de estereotipos e ideales de belleza potenciando los valores personales desde lo individual.

Mitos y falsas creencias. Mitos entorno a la sexualidad, falsas creencias, estereotipos...

Objetivos:

- Reflexionar sobre los diferentes mitos y creencias falsas relacionadas con la sexualidad en el climaterio.
- Facilitar el desarrollo de una capacidad crítica que permita desarrollar una sexualidad libre de estereotipos y falsas creencias.

Norma social y presión del grupo. Cuáles son las normas que rigen la sociedad respecto a la sexualidad. Que piensan las personas que me rodean.

Objetivos:

Fomentar valores entre las personas basados en el respeto y tolerancia.



- Propiciar el establecimiento de una relación de confianza con el personal sanitario para que pueda solicitar ayuda cuando lo necesite.
- Favorecer el diálogo y la comunicación sobre temas relacionados con la sexualidad en el grupo de iguales
- Desarrollar un vocabulario preciso y no discriminatorio en relación a la sexualidad.

Educación sentimental y erótica. La erótica es la vivencia y la expresión particular de la sexualidad; es el universo de lo que habitualmente llamamos sexual, esto es el universo de los gestos, de las conductas, de los deseos, las fantasías y los sentimientos.

Objetivos:

- Que las mujeres tomen conciencia de sus propios deseos y necesidades afectivas y sexuales, en un ambiente de diálogo, libre de tabúes y miedos.
- Favorecer la expresión de deseos y sentimientos.
- Desarrollar conciencia sensorial como fuente de placer y comunicación.

Ideales románticos. Trabajar la idea del amor y lo que se espera de él. Los ideales románticos se modelan socialmente, es importante abordar la construcción social que se hace de las relaciones de pareja.

Objetivos:

- Reflexionar sobre los conceptos de amor y sexualidad.
- Trabajar sobre los ideales románticos desde un planteamiento crítico y de reflexión.

Habilidades de comunicación y negociación. Potenciar las habilidades sociales para expresar sus deseos. Trabajar habilidades de comunicación.

Objetivos:

- Facilitar que las mujeres sean capaces de desarrollar sus habilidades sociales para hacer valer sus deseos.
- Aplicar el repertorio de habilidades adquiridas para la negociación y establecimientos de acuerdos.

Importancia del coito. El coito no es la única forma de obtener placer tanto para el hombre como para la mujer.

Objetivos:

- Dar a conocer alternativas al coito para la obtención de placer
- Proporcionar herramientas para aliviar las molestias producidas por el coito.

CONCLUSIONES

Desde hace varias décadas la esperanza de vida va en aumento, por lo que la mujer dispone de una vida sexual más larga. Debido a los cambios físicos, psicológicos y sociales, mitos, tabúes y falsas creencias no existe un disfrute pleno de la sexualidad en la madurez de la mujer; esta etapa comprende premenopausia, menopausia y postmenopausia.

Es desde la atención primaria dónde la matrona tiene la oportunidad de llevar a cabo un programa de sexualidad para proporcionar a las mujeres perimenopaúsicas conocimientos sobre su fisiología, los cambios a nivel psicológico y social que se producen en esta etapa, y proporcionar herramientas para conseguir un mayor disfrute de la sexualidad, liberándolas de numerosos tabúes y falsas creencias instauradas en nuestra sociedad.

BIBLIOGRAFÍA

- 1. González Labrador, I; Miyar Pieiga, E. Respuesta sexual en la mujer climatérica. Rev Cubana Med Gen Integr v.17 n.4 Ciudad de La Habana jul.-ago. 2001.
- 2. Roselane Gonçalves. Reflexiones sobre la sexualidad durante la vivencia del climaterio. Rev Latino-am Enfermagem 2009 março-abril; 17(2).
- 3. Castelo-Branco, C. Sexualidad humana: una aproximación integral. Editorial Médica Panamericana. 2005.
- 4. Blümel JE. Prevalencia de los trastornos de la sexualidad en mujeres climatéricas. Influencia de la menopausia y de la terapia de reemplazo hormonal. Rev. méd. Chile v.130 n.10 Santiago oct. 2002.
- 5. Heredia Hernández; B Lugones Botell, M. Principales manifestaciones clínicas, psicológicas y de la sexualidad en un grupo de mujeres en el climaterio y la menopausia. Rev Cubana Obstet Ginecol v.33 n.3 Ciudad de la Habana sep.-dic. 2007.
- 6. Lugones Botell, M; Quintana Riverón,T. Climaterio y menopausia: importancia de su atención en el nivel primario. Rev Cubana Med Gen Integr v.13 n.5 Ciudad de La Habana sep.-oct. 1997.
- 7. Efectividad y uso adecuado de las intervenciones en el manejo de los problemas que aparecen en el climaterio. Ministerio de Sanidad y Consumo. 2008.
- 8. Programa de Educación Sexual para los centros de menores de Asturias.



INTERVENCIÓN ANTE UN ATRAGANTAMIENTO EN UN CENTRO ESCOLAR

INTERVENTION IN A SCHOOL REGARDING CHOKING

- SOLEDAD FÁTIMA VEGA POZUELO, D.U.E., HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA, CÓRDOBA
- FÁTIMA ORTIZ CLEMENTE, D.U.E., HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA, CÓRDOBA.
- ANTONIO CASTELLANO CECILIA, D.U.E., HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA, CÓRDOBA

RESUMEN: Actualmente, la presencia de la figura de la enfermera dentro del entorno escolar está muy poco extendida. Por ello, pensamos que sería de gran ayuda elaborar una guía o protocolo de actuación ante una situación como el atragantamiento, sobre todo para el colectivo docente, pero también para todos los profesionales que se encuentran en el centro (administrativos, conserjes, limpiadores, etc).

Dentro del centro escolar existen circunstancias o momentos concretos donde este hecho puede producirse con relativa frecuencia, tales como recreos (comiendo o jugando), comedores escolares o algún tipo de clase impartida de manera más artística.

Por todo ello, se ha realizado una revisión bibliográfica sobre este tema, contrastando datos de su incidencia, tramos de edad1 más frecuentes y consecuencias entre otros.

Tras ello, se procede a exponer todas las maniobras2 necesarias para el reconocimiento de dicho suceso, secuencias y algoritmos de actuación en caso de que se produzca, y en último lugar unas recomendaciones referidas a la prevención9 del atragantamiento.

Este artículo tiene como objetivo principal crear un entorno lo más seguro posible en materia de accidentes infantiles, concretamente de asfixia por atragantamiento, dentro del entorno escolar; así como dar seguridad al personal laboral de dichos centros para la actuación ante un atragantamiento, existiendo o no la figura de la enfermera escolar, proporcionando una actividad de educación para la salud a este colectivo de la sociedad.

PALABRAS CLAVE: atragantamiento, niños, escuela, Heimlich

ABSTRACT: Currently, it is not very common to find a nurse in the school environment. Therefore, we thought it would be helpful to develop a guide or protocol for action in a situation like choking, especially directed to the teaching staff, but also for all other professionals in the center (administrative staff, janitors, cleaners, etc.).

Within the school there are circumstances or specific times when choking can occur relatively frequently, such as during recreation (eating or playing), in school canteens or when some class is presented more artistically.

Therefore, there have been extensive and comprehensive literature reviews on this topic, contrasting incidence data, the ages most frequently affected and some consequences, among other things.

Then we proceed to present all the maneuvers necessary to recognise when someone is choking, as well as action sequences and algorithms in case of occurrence, and lastly some recommendations for preventing choking.

This article's main objective is to create the safest possible school environment to prevent children's accidents, in this case choking, and to provide safeguards for the workforce in these centers in case they do not have a school nurse, thus providing an activity in health education for this group of society. KEYWORDS: choking, children, school, Heimlich

INTRODUCCIÓN

Los accidentes por atragantamiento son muy frecuentes en niños en edad escolar³, así como en dichos centros por ingesta de pequeñas piezas, juguetes, fichas, material escolar, etc. e introducción de cuerpos extraños en orificios tales como nariz y/o boca. También cabe destacar este tipo de accidentes por ingesta de alimentos en recreos y comedores escolares.

Los principales episodios se producen mientras el niño está jugando o comiendo, de ahí la importancia de una adecuada educación sanitaria en el centro escolar.

Nos encontramos ante un problema relativamente frecuente en los tramos de edad de los centros educativos escolares, ya que la mayoría de las revisiones publicadas muestran un aumento de la incidencia del problema en edades por debajo de los 5 años⁴ (produciéndose el 90% de las muertes por aspiración de cuerpo extraño), sobre todo en

menores de 2 años, y registrándose un segundo pico de incidencia en torno a los 11 años de edad.

La severidad o magnitud del problema va a depender de diversos factores, entre los que cabe destacar la naturaleza del objeto (orgánico o inorgánico), su localización (laringe, tráquea o bronquios), del grado de obstrucción que produzca (total o parcial) y del tiempo de permanencia del cuerpo extraño donde se encuentre.

Todo ello requiere una intervención rápida, eficaz y segura por parte de los adultos que se encuentren presentes para evitar daños mayores y evitar el compromiso de la vida del paciente, ya que existen casos leves y otros más complejos que conviene diferenciar de manera clara.

Existen diferentes tipos y métodos de asfixia por atragantamiento, los cuales se expondrán a continuación en dicho artículo, así como sus mecanismos de desobstrucción, causas y prevención de estos episodios. Los objetivos a conseguir son los siguientes:

- Prevención del atragantamiento en alumnos de centros educativos.
- · Saber reconocer un posible caso de atragantamiento.
- · Actuar correctamente en caso de producirse.
- Aportar conocimientos a las personas que trabajan en el centro educativo.
- Contribuir a la educación sanitaria de la población, en concreto del personal laboral en el ámbito de la educación, así como de comedores escolares.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para llevar a cabo un protocolo o secuencia de actuación ante casos posibles casos de atragantamiento en la escuela o comedores escolares, se ha realizado una revisión bibliográfica sobre el tema en cuestión, algoritmos de OVACE y RCP respectivamente, así como signos y síntomas de su posible aparición. Y así, tras evaluarlos todos, se procede a la exposición de pasos a seguir ante un caso de atragantamiento en un centro escolar.

RESULTADOS

Se define como atragantamiento a la obstrucción de la vía aérea por un cuerpo extraño (OVACE) produciéndose un cuadro brusco y repentino de asfixia.

Podemos encontrarnos dos tipos⁵ de atragantamiento:

- Total: obstrucción total de la vía aérea.
- Parcial o incompleta: el cuerpo extraño no obstruye totalmente la vía aérea. Reduce su tamaño pero existe flujo de aire.

Clínica, signos⁶ y síntomas del niño:

- Se lleva las manos al cuello con sensación de ahogo
- No puede hablar o lo hace de manera muy débil
- Tose de forma repentina y brusca
- Coloración azulada de labios y cara (cianosis)
- Si la situación no se resuelve, pérdida de conocimiento

CÓMO ACTUAR ANTE UN CASO DE ATRAGANTAMIENTO (Figura 1)

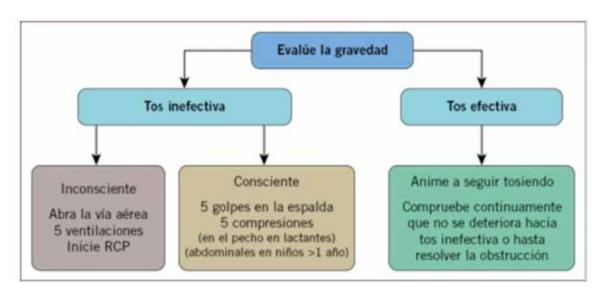


FIGURA 1: Algoritmo de actuación OVACE (Obstrucción de la Vía Aérea por Cuerpo Extraño). Fuente10: Menéndez Suso, J.J. 2014

NIÑO CONSCIENTE, CON TOS Y RESPIRACIÓN EFECTIVAS: nos encontramos ante una obstrucción parcial e incompleta de la vía aérea, por lo que se pone de manifiesto el mecanismo de defensa que corresponde y el niño comienza a toser bruscamente. Nuestra actuación sería:

- Estimular y animar al niño a que tosa con fuerza. Es la opción más eficaz que existe para intentar la desobstrucción de la vía aérea.
- Vigilar al niño y ver si expulsa el objeto en cuestión.
- Vigilar el nivel de consciencia del niño y observar si se agota con la maniobra tusígena.
- NUNCA7 se deben realizar maniobras de extracción del

cuerpo extraño de forma manual. Sólo se llevará a cabo esta maniobra si el objeto es fácil de ver y extraer.

- NUNCA hay que hacer un barrido a ciegas con los dedos, ya que se corre el riesgo de introducir y empujar el objeto hacia el interior de la vía aérea.

Si por el contrario el objeto es claramente visible, se puede intentar la maniobra de gancho, que consiste en introducir un dedo por el lateral de la boca en forma de gancho para extraer el cuerpo extraño, sin perder en ningún momento de vista el objeto en cuestión.

NIÑO CONSCIENTE CON TOS NO EFECTIVA: la obstrucción puede ser total o casi completa. Las maniobras de desobstrucción dependen de la edad del niño (si es mayor o menos de 1 año de edad).



FIGURA 2: Desobstrucción de la vía aérea en menores de un año. Fuente10: Menéndez Suso, J.J. 2014

1. MENORES DE UN AÑO (Figura 2):

- Dar 5 golpes en la espalda con el talón de la mano en la zona interescapular (zona comprendida entre ambas escápulas), sujetando al bebé en decúbito prono (boca abajo), apoyándolo en nuestro antebrazo y colocando nuestra mano en sus mejillas. La cabeza debe estar más baja que el tronco.
- Dar 5 compresiones en el tórax (con los dedos índice y medio), sujetando al niño en decúbito supino (boca arriba) con dirección hacia la cabeza, justo debajo de la línea intermamilar (entre ambas mamas).
- Evaluar el estado del niño tras las compresiones en la espalda y torácicas. Examinar la boca de forma exhaustiva por si podemos visualizar el objeto atragantado.
- Repetir las maniobras si la tos sigue siendo inefectiva y no es posible la desobstrucción de la vía aérea.

2. NIÑOS MAYORES DE UN AÑO DE EDAD: la principal diferencia es el cambio de las compresiones torácicas a compresiones abdominales, ya que en menores de un año no se recomiendan porque podemos dañar órganos internos. A esto se le denomina MANIOBRA DE HEIMLICH⁸ (figura 2) consistente en:

- Dar 5 golpes en la espalda (interescapulares). Se coloca al niño en bipedestación (de pie), ligeramente inclinado hacia delante y se procede a dar los golpes.
- Compresiones abdominales. Colocarse de pie, detrás del niño, sujetándolo y rodeando con los brazos el tórax del niño. Se colocan nuestras manos en forma de puño con el pulgar flexionado hacia dentro, en la zona del estómago, entre el esternón y el ombligo. Con la otra mano agarramos este puño y realizamos un movimiento de presión hacia arriba y hacia atrás de forma simultánea. Llevar a cabo en 5 ocasiones.
- Reevaluar el estado del niño tras cada ciclo.

NIÑO INCONSCIENTE: Se debe actuar igual que si nos encontrásemos ante una parada cardiorrespiratoria. Se inician MANIOBRAS DE RCP⁹ (reanimación cardiopulmonar) (figura 3).

SECUENCIA DE RCP

- Pedir ayuda y llamar al 112.
- Comprobar si hay signos de respiración (ver, oír sentir).
- Si no respira el niño, se abre la vía aérea y se darán 5 insuflaciones de rescate (boca-nariz)
- Comenzar con las compresiones torácicas (masaje cardíaco): se comprime el tórax del niño aproximadamente
 1/3 del diámetro torácico (5cm en el niño y 4cm en bebés). Con una frecuencia de 100/minuto.
- Secuencia de actuación: 30 compresiones/2 respiraciones.

CUÁNDO LLAMAR AL SERVICIO DE EMERGENCIAS (112)

- Si el niño tiene una coloración azulada (cianosis) mantenida
- Si el objeto que produce la obstrucción no ha sido expulsado
- Si tras animar a toser al niño, éste deja de hacerlo, no habla o si oven pitos (sibilancias) al respirar
- Si el niño está inconsciente

DISCUSIÓN

Tras la consulta de las referencias mostradas, todos los documentos coinciden en los protocolos de actuación ante un atragantamiento.

Citamos especialmente las referencias 2 y 9 de la bibliografía.

La primera hace alusión a la guía más internacionalmente reconocida y seguida en soporte vital, resucitación y eventos cardiovasculares con el aval de comités y evidencia científica en estas situaciones de Urgencias y Emergencias tanto en el ámbito pre como intrahospitalario. Su revisión sistemática se produce cada 5 años (última actualización octubre 2015).

La segunda referencia es el manual más usado y consultado en España.

Ambos proporcionan pautas claras y concisas de actuación, guías clínicas y algoritmos estandarizados tanto para personal sanitario como no sanitario (lego).





FIGURA 3: Algoritmo de RCP pediátrico. Fuente11: Escuela Universitaria Virgen del Rocío, 2011.

CONCLUSIONES

Dada la magnitud e importancia del problema que nos atañe, lo más recomendable sería llevar a cabo una adecuada prevención del atragantamiento, siguiendo unas pautas de actuaciones tales como:

- Evitar que los niños manipulen objetos de pequeño tamaño o fácilmente desmontables, así como globos.
- Dar alimentos adecuados a su edad, evitando frutos secos en menores de 4-5 años.
- Enseñar a los niños a masticar despacio, comer sin prisa y en cantidades adecuadas a su edad.

· Evitar que se rían, hablen y jueguen cuando coman para evitar aspiraciones de comida accidentales.

A pesar de todas estas acciones, los accidentes siempre pueden producirse y por ello creemos que con el cumplimiento de estas secuencias explicadas, se puede llevar a cabo un adecuado protocolo en los centros escolares, ya que aportan los conocimientos necesarios, educación sanitaria y seguridad de actuación ante un posible episodio de atragantamiento, así como su prevención y posibles causas que lo producen. Con todo ello, se cumplen los objetivos de nuestra revisión bibliográfica.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 J. Korta Murua; O. Sardón Prado. Cuerpos extraños en la vía respiratoria. Hospital de Donostia, San Sebastián. Asociación Española de Pediatría. [consultado 21 septiembre de 2016]. Disponible en: http://bit.ly/2dd8wbH
- 2 American Heart Association (AHA). Guidelines Update for CPR and ECC, 2015. [consultado 20 septiembre de 2016]. Disponible en: http://bit.ly/2cDPfhd
- 3 Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria [consultado 21 septiembre de 2016]. Disponible en:http://bit. ly/2cNvWoW
- 4 E, Plaza Moreno. Programa de Atención Cardiovascular de Emergencias (A.C.E.). Sesión Plenaria: RCP Básica, DEA y OVACE en niños y lactantes. 21 de noviembre de 2015. [consultado 25 septiembre de 2016]. Disponible en: http://bit.ly/2dtQjWG
- 5 Ministerio de trabajo y Asuntos Sociales de España. Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el trabajo. Centro Nacional de Condiciones de Trabajo [consultado 20 septiembre de 2016]. Disponible en: http://bit.ly/2dgJatX
- 6 MedlinePlus.gov [Internet]. EEUU: ADAM; [actualizado el 4/12/2015; consultado 21 de septiembre de 2016]. Disponible en: http://bit.ly/2dtQqdk
- 7 Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Departamento de Enfermería. Servicio Madrileño de Salud. [consultado 20 septiembre de 2016]. Disponible en: http://bit.ly/1IC9BoQ
- 8 MedlinePlus.gov [Internet]. EEUU: ADAM; [actualizado el 4/12/2015; consultado 21 de septiembre de 2016]. Disponible en: http://bit.ly/2cDPQzr
- 9 A, Julián Jiménez. Manual de Protocolos y Actuación en Urgencias. 4ª Edición. 2014.
- 10 Pediatraintegral.es [Internet]. España: Menéndez Suso, J.J; Pediatría Integral 2014; XVIII (4): 252-260. [consultado 21 de septiembre de 2016]. Disponible en: http://bit.ly/2dOYukD
- 11 Escuela Universitaria Virgen del Rocío. Slideshare.net [Internet]. España: 2011; [actualizado el 4/05/2011; consultado 21 de septiembre de 2016]. Disponible en: http://bit.ly/2d0VAGN

Sabadell **Professional**





Una cosa es decir que trabajamos en PRO de los profesionales. Y otra es hacerlo:

Cuenta Expansión Plus PRO

Este número es indicativo del riesgo del producto, siendo 1/6 indicativo de menor riesgo y 6/6 de mayor riesgo.

Banco de Sabadell, S.A. se encuentra adherido al Fondo Español de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito. La cantidad máxima garantizada actualmente por el mencionado fondo es de 100.000 euros por depositante.

Te abonamos el 10% de tu cuota de colegiado*

comisiones de administración y mantenimiento.

de devolución en los principales recibos domiciliados y sobre las compras con tarjeta de crédito en comercios de alimentación.(1)

3% TAE

de remuneración

en cuenta sobre los 10.000 primeros euros, en caso de tener saldos en ahorro-inversión superiores a 30.000 euros.(2)

Llámanos al 902 383 666, identifícate como miembro de tu colectivo, organicemos una reunión y empecemos a trabajar.

La Cuenta Expansión Plus PRO requiere la domiciliación de una nómina, pensión o ingreso regular mensual por un importe mínimo de 3.000 euros y haber domiciliado 2 recibos domésticos en los últimos 2 meses. Se excluyen los ingresos procedentes de cuentas abiertas en el grupo Banco Sabadell a nombre del mismo titular. Oferta válida, a partir del 26 de

septiembre de 2016. *Hasta un máximo de 100 euros anuales por cuenta, con la cuota domiciliada. El abono se realizará durante el mes de enero del año siguiente.

1. Recibos domiciliados que correspondan, como emisor, a organizaciones no gubernamentales (ONG) registradas en la Agencia Española de Cooperación y los recibos de colegios, guarderías y universidades cargados durante el mes. Deberá tratarse de centros docentes españoles (públicos, privados y concertados, quedando excluidos los gastos de academias particulares, colegios profesionales o gastos distintos a los de escolarización). Tampoco se incluirán los gastos en concepto de posgrados, másteres y doctorados. Operaciones de compra realizadas a crédito incluidas en la liquidación del mes, con las tarjetas modalidad Classic, Oro, Premium, Platinum y Shopping Oro cuyo contrato esté asociado a esta cuenta, en los establecimientos comerciales de alimentación incluidos y que podrá consultar en la página www.bancosabadell.com/cuentaexpansionplus. Mínimo 5 euros y hasta 50 euros al

2. Para tener acceso a esta retribución, los titulares deben tener un saldo medio mensual en el banco superior a 30.000 euros en recursos, calculado como la suma de saldos del mes anterior de: cuentas a la vista, depósitos, renta fija a vencimiento, seguros de vida-ahorro, fondos de inversión, valores cotizables y no cotizables, planes de pensiones, planes de previsión de EPSV y BS Fondos Gran Selección. No se tendrá en cuenta para el cómputo del saldo medio el saldo existente en esta Cuenta Expansión Plus PRO ni en ninguna otra de las mismas características en la que los titulares sean intervinientes. Sí se tendrá en consideración el número de cotitulares, por lo que el saldo mínimo existente en la entidad como requisito será el tomado proporcionalmente para cada cotitular. No se remunerarán los saldos durante el primer mes de vida de la Cuenta Expansión Plus PRO. En caso de que no se alcance por parte de los titulares el saldo mínimo que da derecho a la retribución de la Cuenta Expansión Plus PRO, la liquidación se realizará al 0% por este

concepto.

Rentabilidad: para el tramo de saldo diario que exceda los 10.000 euros: 0% TIN. Para el tramo de saldo diario desde 0 hasta un máximo de 10.000 euros: 2,919% TIN, 1,9910% TAE (calculada teniendo en cuenta los dos tipos de interés para el supuesto de permanencia del saldo medio diario durante un año completo). Ejemplo de liquidación en un año: saldo en cuenta de 15.000 euros diarios, saldo diario sobre el que se remunera: 10.000 euros; frecuencia 12 (mensual); intereses liquidados en el año: 291,90 euros.

sabadellprofessional.com





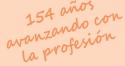
PREMIOS: PRIMERO: 4.140 € SEGUNDO: 2.070 € TERCERO: 1.380 € Accésit ENFERMERÍA JOVEN: 1.150 € Los premios se concederán al autor o autores que mejor contribución aporten a la investigación y trabajos científicos de Enfermería y cumplan las siguientes

BASES

- 1 DENOMINACIÓN: Título "Certamen Nacional de Enfermería Ciudad de Sevilla".
- **OBJETO:** Los premios se concederán a estudios monográficos o trabajos de investigación de Enfermería, inéditos y que, con anterioridad, no se hubiesen presentado a ningún otro Premio o Certamen de esta misma naturaleza, que se presenten a este Certamen de acuerdo a las Bases del mismo. No serán objeto de estos premios los trabajos subvencionados por otras entidades científicas o comerciales, ni las tesis doctorales presentadas a tal fin. El Certamen se amplía con un Accésit denominado "Enfermería Joven" y dotado con 1.150 €. Se otorgará al estudio monográfico o trabajo de investigación inédito de los presentados al Certamen por profesionales de enfermería colegiados que hubiesen terminado los estudios universitarios hasta cuatro años anteriores a la presente convocatoria, debiendo presentar documento que acredite el año de finalización de los estudios de enfermería. Un mismo trabajo no se podrá presentar, conjuntamente, a los Premios y al accésit. Cualquier colegiado que cumpla los requisitos indicados en el párrafo anterior, podrá optar por alguna de las dos modalidades. En el caso de presentarse para el "Accésit Enfermería Joven", habrá de hacer constar expresamente en el sobre cerrado el lema: "Certamen Nacional de Enfermería Ciudad de Sevilla. Accésit Enfermería Joven". Con el fin de cumplimentar el objeto de los premios del Certamen Nacional de Enfermería "Ciudad de Sevilla", el autor o primer firmante de cada trabajo deberá presentar en la documentación establecida en el punto 9 de estas bases, una declaración jurada de que el trabajo es inédito y no ha sido anteriormente presentado en ningún evento o publicado en cualquier otro medio. Del mismo modo, no tendrán la consideración de trabajos inéditos actuaciones consistentes en pequeñas variantes o modificaciones sobre el título o el contenido de cualquier trabajo anterior conocido o publicado por el mismo autor.
- 3 DOTACIÓN: La dotación económica será de 4.140 € para el trabajo premiado en primer lugar;
 2.070 € para el premiado en segundo lugar y 1.380 € para el premiado en tercer lugar y Accésit Enfermería Joven 1.150 €.
- 4 PRESENTACIÓN: Los trabajos que opten a este Certamen deberán ser presentados dentro de los plazos que cada Convocatoria anual marque, no tendrán limitación de espacio y acompañarán Bibliografía. Se presentarán por triplicado, en tamaño D.I.N. A-4, mecanografiados a doble espacio por una sola cara y encuadernados. Incluirán en separata un resumen de los mismos, no superior a dos páginas.
- 5 CONCURSANTES: Sólo podrán concurrir profesionales en posesión del Título de Graduado o Diplomado en Enfermería que se encuentren colegiados.

- 6 JURADO: Será Presidente del Jurado el del Colegio de Enfermería de Sevilla o persona en quien delegue. Seis vocales, cada uno de los cuales pertenecerán: uno al Colegio de Sevilla, uno a la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía y cuatro a la Facultad de Enfermería o sus unidades docentes y centros adscritos. Todos los miembros del Jurado serán Graduado o Diplomados en Enfermería. Actuará como Secretario, el del Colegio de Enfermería de Sevilla, con voz pero sin voto. El Jurado será nombrado anualmente.
- 7 INCIDENCIAS: El hecho de participar en este Certamen supone la aceptación de las Bases.
- 8 DECISIÓN DEL JURADO: Los concursantes, por el simple hecho de participar en la Convocatoria, renuncian a toda clase de acción judicial o extrajudicial contra el fallo del Jurado, que será inapelable. Los premios no podrán quedar desiertos ni ser compartidos entre dos o más trabajos.
- 9 DOCUMENTACIÓN: Los trabajos serán remitidos por correo certificado con acuse de recibo o cualquier otra empresa de cartería, al Colegio Oficial de Enfermería de Sevilla, Avda. Ramón y Cajal, 20-Acc. (41.005 Sevilla), en sobre cerrado con la indicación "XXXIV CERTAMEN NACIONAL DE ENFERMERÍA CIUDAD DE SEVILLA". No llevarán remite ni ningún otro dato de identificación. En su interior incluirá: El trabajo conforme se indica en el punto 4º de estas bases, firmado con seudónimo; sobre cerrado, identificado con el mismo seudónimo incluyendo nombres, y dirección completa de autor o autores, teléfono de contacto del 1º firmante, certificado de colegiación reciente y currículum vitae de la totalidad del equipo si lo hubiere. Los trabajos presentados omitirán obligatoriamente referencias a localidad, centro o cualquier apartado, que pudiera inducir a los miembros del jurado a la identificación, antes de la apertura de las plicas, de la procedencia o autores de los mismos.
- 10 PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS: Los trabajos que se presentan en el certamen quedarán en propiedad del Colegio de Enfermería de Sevilla, que podrá hacer de ellos el uso que estime oportuno. En caso de publicación de algún trabajo, habrá de hacerse mención a su autor. Los autores premiados solicitarán autorización por escrito a este Colegio para su publicación en otros medios, con la única obligación de mencionar que ha sido premiado en el "XXXIV Certamen Nacional de Enfermería Ciudad de Sevilla".
- 11 TITULAR DEL PREMIO: Será Titular del importe de los premios quien aparezca como único o primer firmante del trabajo.
- ■■ Podrán optar al mismo los trabajos presentados hasta el 31 de octubre de 2018. Los premios serán comunicados a sus autores o primer firmante por el Secretario del jurado, mediante correo certificado. El fallo del jurado se hará público el día 14 de diciembre de 2018.





PREMIADOS 2017

1º Premio: Fernando Ventura Calderón (Sevilla) 2º Premio: Mª del Carmen Álvarez Baza (Asturias) 3º Premio: Leticia del Reguero de la Torre (Sevilla) Accésit Enfermería Joven: Desierto

^oSabadell

Patrocinan