

HYGIA de ENFERMERIA

Nº 93, Año XXIII - 2016

Colegio de Enfermería de Sevilla

CÓMO PERCIBEN LAS CUIDADORAS SU SALUD EMOCIONAL TRAS PARTICIPAR EN GRUPOS DE AYUDA MUTUA?

VISITA PUERPERAL EN ATENCIÓN PRIMARIA: CUIDADOS DE LA MATRONA

GUÍA DEL ASMA INFANTIL PARA PADRES

EVOLUCIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE ANALGESIA CONTROLADA POR EL PACIENTE (PCA) EN NUESTRA UNIDAD

EXPERIENCIA CON EL PROGRAMA DE TELE-ASISTENCIA ESTAR EN PACIENTES CON DM2 EN ATENCIÓN PRIMARIA

DIFERENCIAS EN LAS COMPETENCIAS LABORALES ENTRE ENFERMEROS CON EXPERIENCIA Y RECIÉN TITULADOS





DE LA ORGANIZACIÓN COLEGIAL CON LA COMPAÑIA ZURICH
SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL

EL COLEGIO TE PROTEGE

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

NORMAS DE PROCEDIMIENTO A SEGUIR ANTE POSIBLES RECLAMACIONES

PRIMERO: El colegiado deberá comunicar inmediatamente a su Colegio provincial la reclamación de que haya sido objeto, bien judicial (demanda, querrela o denuncia) o extrajudicial. La comunicación fuera de plazo 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 responsabilidad, y el perjudicado será sola y exclusivamente el colegiado.

CUARTO: El colegiado no deberá declarar nunca sin abogado, ni firmar ningún documento.

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.

3,5

MILLONES DE EUROS

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

(*) 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 actividad 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 parte 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.

LA MENOPAUSIA

El climaterio es un amplio periodo de tiempo durante el cual se producen importantes cambios hormonales en las mujeres, que conducen a la desaparición de la capacidad reproductiva, modificándose el aparato genital y otros sistemas del organismo. Esta etapa cuando acontece de forma natural es progresiva y conlleva el cese de la función ovárica cíclica, culminando con la desaparición de la menstruación o menopausia. El momento de su instauración solo puede establecerse de forma retrospectiva y se acepta con mayor o menor consenso cuando han pasado 12 meses sin menstruación.

Su aparición suele ser entre los 45-50 años, si se instaura antes de los 40 años estamos ante una menopausia precoz y si aparece más tarde de los 55 años, tardía.

Produce una serie de manifestaciones fundamentales como irregularidades en el ciclo ovárico (con el correspondiente riesgo de embarazo), trastornos vasomotores, atrofia urogenital y disminución de la masa ósea. Y otras que actualmente no pueden asociarse de forma directa a la pérdida de la producción estrógenos como alteraciones cardiovasculares, síntomas psicológicos y mentales, disfunciones sexuales, aumento de peso, alteraciones en la piel, cefaleas, alteraciones osteoarticulares e insomnio. Que por su amplitud y calidad terminan produciendo alteraciones de la situación global de la mujer.

Durante mucho tiempo las mujeres han ido acercándose a la menopausia con un intrínseco temor, como a cualquier cambio de situación que se produce en las personas y que viene condicionado por factores biológicos, sociales, económicos, políticos y culturales entre otros. Se observa como el climaterio y sobretudo la menopausia se ha relacionado de forma generalizada como una etapa de declive personal tanto físico como psíquico, Este fenómeno natural y fisiológico se ha convertido en un producto histórico y social, que condiciona la visión de la menopausia y que está profundamente inmersa en nuestra cultura y que forma parte de ese imaginario colectivo que nos determina en parte la forma de entender y relacionarnos con estas mujeres. Llegando a emplearse la pa-

labra menopausia como sinónimo de torpeza, inutilidad, desequilibrio mental, alteración del deseo sexual, variabilidad de carácter, etc. esta acepción tan popular siempre ha estado configurada en tono peyorativo y por supuesto genuinamente femenina.

Que sirve de base para sustentar ideológicamente muchas de nuestras actuaciones con respecto a las "menopausicas" y justificación a ciertas conductas sexuales, relacionales, mediáticas y afectivas, que terminan contribuyendo a esa imagen degradada y porque no, subordinada que se le ha venido asignando a las mujeres en general y a las "menopausicas" en particular. Que a su vez proporcionan un marco adecuado donde apoyar la producción de actitudes y comportamiento hacia ellas. Y que posiblemente hace que las propias mujeres terminen asumiendo y creyendo que este es realmente su papel y estatus, en definitiva alterando la actitud hacia ellas mismas.

Afortunadamente ya no estamos de forma general en esta situación tan extrema pero siguen existiendo ciertas áreas y grupos sociales donde podemos observarlo en toda su crudeza, lo que nos hace pensar que aún estamos lejos de una realidad más adecuada y deseable.

En 1994 se presentó el documento "Women's Health: Towards a Better World" por parte de la primera sección de la Comisión Global sobre la Salud de las Mujeres (promueve la adopción e implementación de acciones eficaces relacionadas con las mujeres). Ha servido para aumentar el conocimiento y a veces descubrir el estado de las mujeres, bajo la óptica de envejecimiento y salud en todo el mundo. Ha contribuido a cambiar las consideraciones que sobre esta etapa se tenía y ha hecho posible la creación de grupos de trabajo y nuevas estrategias con el fin de paliar los déficits observados.

En los últimos 20-25 años se ha publicado mucho sobre el climaterio, y podemos encontrar amplias revisiones sobre diferentes temas relacionados con la menopausia y sus consecuencias. Han aparecido manuales, guías de actuación, artículos científicos, divulgaciones, etc. que nos han ayudado reconocer los derechos de la mujer sobre su propio cuerpo y su salud y hacer visible a la mujer no solo en

sus etapas precedentes sino también en ésta pero si analizamos los resultados poco se ha hecho realmente a nivel de educación y promoción de salud.

Dentro de la población general las mujeres que presentan peor acceso a los recursos sanitarios y que a veces coincide con las de bajo nivel de instrucción, amas de casa, baja autoestima, inactividad laboral, dependencia económica, escasa cualificación profesional y red de apoyo básica a su familia, lo que supone una escasa proyección social y pocas actividades de ocio. Representan a ese grupo que continúan teniendo no solo esa visión peyorativa de esta etapa de su vida sino que sus propias ideas, pensamientos y creencias van dirigidas a que así es.

Aunque hoy podemos argumentar que estamos más seguro sobre que es la menopausia, es posible que en algunos casos continuamos con la vista tan nublada que nos dificulta ver la necesidad de implicarnos. Es necesario que exista un marco (no iniciativas personales) donde se pueda atender de forma especializada las necesidades de promoción de salud y educación para la salud de de estas mujeres que rompa con el cuasi abandono e incompreensión que se les ha estado dispensando. Y alejarnos de ideas como "que pesadas son en las consultas, son horrosas las mujeres de esta edad", "parece que no tienen otra cosa que hacer que ir al médico", "claro como están tan aburrida, que ya nadie les echa cuenta", que lo único que hacen es volver a ideas del pasado. En esta estrategia debemos intentar que las mujeres consideren al climaterio como una etapa más de la vida, fomentando la eliminación de ideas erróneas y estereotipos sobre el mismo. Mejorar el nivel de conocimientos sobre los cambios naturales que produce el climaterio e intentar romper los tabúes, mitos y miedo, fruto de la ignorancia a la que todas las mujeres han estado sometidas. Fomentar en las mujeres conductas que contribuyan a mejorar su calidad de vida. Contribuir a la incorporación de las mujeres en otras instituciones o asociaciones para dar continuidad a lo aprendido en este escenario y mejorar su situación social.

Pepa Espinaco Garrido.
Matrona de Atención Primaria.

EDITA

Excmo. Colegio Oficial de Enfermería de Sevilla

DIRECTOR

José María Rueda Segura

SUBDIRECTORA

María Pilar Cordero Ramos

DIRECCIÓN TÉCNICA

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

Tel.: 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.

Tel. 95 435 00 03

Fax 95 443 46 24



Autora: M^a José Picallos Conde

Nº Colegiada: 11.107

Cámara: Canon 40D

Sumario

- 5 **¿CÓMO PERCIBEN LAS CUIDADORAS SU SALUD EMOCIONAL TRAS PARTICIPAR EN GRUPOS DE AYUDA MUTUA?**
Bernabéu Álvarez, C.; Hurtado Domínguez, M^a Á.; Díaz Campomar, N.; Morano Guillén, M.; Ruiz Ruiz, J.
- 12 **MANEJO DE LA ANSIEDAD EN EL PACIENTE QUIRÚRGICO**
Herrera Domínguez, M.F.; Murillo Domínguez, J.L.
- 16 **VISITA PUERPERAL EN ATENCIÓN PRIMARIA: CUIDADOS DE LA MATRONA**
Navarro Berna, F.J.; Barroso Casamitjana, A.; Peralta Domínguez, A.M.
- 23 **GUÍA DEL ASMA INFANTIL PARA PADRES**
Guerrero Cañete, M.; Boza Infantes, Á.; Aguilar Rodríguez, E.
- 28 **EVOLUCIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE ANALGESIA CONTROLADA POR EL PACIENTE (PCA) EN NUESTRA UNIDAD**
López Moraleda, P.; López Moraleda, I.; Bruque Jiménez, M^a C.; Galisteo Domínguez, R.; García Figueroa, M^a J.; Rodríguez Rodríguez, P.
- 40 **LA ENFERMERA EN LA ESCUELA Y LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS: EVALUACIÓN DEL NIVEL DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO**
Anaya Escalonilla, M^a A.; Reina Caro, A.J.; Galván Torregrosa, M.; Pinedo Sendagorta, R.; González Núñez, M^a L.; González Moreno, A.
- 45 **EXPERIENCIA CON EL PROGRAMA DE TELE-ASISTENCIA ESTAR EN PACIENTES CON DM2 EN ATENCIÓN PRIMARIA**
Santos Cotán, M.J.; Prada Romero, F.; Hurtado Núñez, F.J.
- 48 **DIFERENCIAS EN LAS COMPETENCIAS LABORALES ENTRE ENFERMEROS CON EXPERIENCIA Y RECIÉN TITULADOS**
Muñoz Cruz, R.; Rodríguez Mármol, M.; Bernabéu Cruz, C.M.
- 52 **LINFOMA NO HODGKIN, BENCENO Y QUELACIÓN**
Toro López, J.R.; Reche Ventura, A.; Toro Solís, A.J.
- 61 **ATENCIÓN DE URGENCIA EN EL PACIENTE POLITRAUMATIZADO ANTE UN ACCIDENTE DE CICLOMOTOR**
Barbero Ramos, M^a.M.; Palma Daza, A.
- 66 **EL REGISTRO DE ENFERMERÍA COMO PARTE DEL CUIDADO**
Lobo-González, F.; Calero-Romero, M.R.
- 71 **DISFUNCIÓN TIROIDEA. IMPORTANCIA EN SALUD MENTAL**
Carrasco Muñiz, S.

La revista Hygia de Enfermería está incluida en la base 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, correspondiendo dicha responsabilidad a los autores de los mismos.

¿CÓMO PERCIBEN LAS CUIDADORAS SU SALUD EMOCIONAL TRAS PARTICIPAR EN GRUPOS DE AYUDA MUTUA?

- Claudia Bernabéu Álvarez^a
- M^a Ángeles Hurtado Domínguez^b
- Natividad Díaz Campomar^c
- María Morano Guillén^d
- Javier Ruiz Ruiz^e

^a EIR de Enfermería Familiar y Comunitaria de la UGC San Benito (Jerez de la Frontera). Cádiz.

^b Enfermera Gestora de Casos de la UGC San Benito (Jerez de la Frontera). Cádiz.

^c Trabajadora Social de la UGC Jerez-Centro (Jerez de la Frontera). Cádiz.

^d EIR de Psicología Clínica en Jerez de la Frontera. Cádiz.

^e Médico de Familia de la UGC San Benito. Técnico de salud de la Unidad Docente Multiprofesional de Atención Familiar y Comunitaria de Jerez. Cádiz.

Resumen:

Introducción: El cuidado familiar lo asume generalmente una persona (fundamentalmente mujeres). Si no se comparte, genera una sobrecarga que altera el descanso y limita el desarrollo de otras actividades, pudiendo desembocar en un cuidado inadecuado. Los grupos de autoayuda o ayuda mutua (GAM) han demostrado ser útiles como tratamiento complementario o alternativo para mejorar una enfermedad o problema psicosocial. En Jerez, actualmente existen dos GAM para cuidadoras informales.

Objetivos: Conocer las expectativas, vivencias y opiniones de las cuidadoras sobre la influencia de los GAM en su salud emocional.

Método: Estudio cualitativo realizado en Jerez de la Frontera (Cádiz) en 2014. **Participantes:** Cuidadoras/es informales, cuya principal ocupación consiste en cuidar a una persona dependiente, que presentan un cansancio en el desempeño del rol del cuidador y participan en GAM. **Estrategias para obtener información:** Entrevistas individuales semiestructuradas en profundidad. **Análisis de contenido** utilizando como marco de referencia los dominios de enfermería según la NANDA.

Resultados: Tras la participación en estos GAM las cuidadoras/es experimentan una disminución de la ansiedad y el sentimiento de culpabilidad; mejora su salud emocional, autoestima, capacidad resolutive y relaciones familiares; muestran sentimientos de comprensión, similitud de problemas, apoyo y cohesión del grupo; las moderadoras les dan sensación de confianza y profesionalidad.

Conclusiones: Al mejorar la atención a las cuidadoras/es y tener en cuenta sus necesidades y opiniones, aumenta el bienestar emocional y, por tanto, los cuidados informales que prestan. Según este estudio, habría que fomentar la creación de grupos de autoayuda para cuidadoras/es informales.

Palabras clave:

Cuidadoras. Grupos de ayuda mutua. Percepción. Salud emocional. Metodología cualitativa. Enfermería.

Abstract:

Introduction: One person generally assumed family care, mainly women. If not shared, generates an overload that alters the rest and limits the development of other activities and may lead to inappropriate care. Self-help groups have proved useful as a complementary or alternative treatment for ameliorating a disease or psychosocial problems. In Jerez, there are currently two self-help groups for informal caregivers.

Objectives: To know the expectations, experiences and opinions of carers on the influence of self-help groups in their emotional health.

Method: Qualitative study conducted in Jerez de la Frontera (Cádiz) in 2014. **Participants:** Informal caregivers, whose main occupation is to care for a dependent person, having a fatigue in the role of caregiver and they participate in self-help groups. **Strategies for more information:** Semi-structured in-depth individual interviews. **Content analysis** using as a frame work the domains according to NANDA nursing.

Results: After participating in these GAA caregivers experience a decrease in anxiety and guilt and an improvement in their emotional health, self-esteem, decision-making ability and family relations; caregivers show feelings of understanding, common problems, support and group cohesion; moderators give them a sense of confidence and professionalism.

Conclusions: At improve care for caregivers and take into account their needs and opinions, increases emotional well-being and therefore providing informal care. According to this study, we should encourage the creation of self-help groups for informal caregivers.

Key words:

Self-help groups. Perception. Welfare. Qualitative methodology. Nursing.

INTRODUCCIÓN

El cuidado familiar lo asume generalmente una sola persona, casi siempre una mujer^{1, 4} (de ahí a que se generalice y aplique el término “cuidadora” a mujeres y hombres). Si no se comparte, genera una sobrecarga que altera el descanso, limita el desarrollo de actividades propias y puede dar lugar a un aumento de las alteraciones osteoarticulares y consumo de fármacos ansiolíticos y antidepresivos^{2, 4}.

Desde la incorporación de la mujer al mundo laboral, junto con el envejecimiento progresivo de la población y el aumento de las enfermedades crónicas, se produce una alteración en el rol del cuidador, debido a la carga física, laboral y familiar que soporta, generándose conflictos emocionales y con el resto de miembros de la familia. Como consecuencia, empeora la calidad de vida de las cuidadoras, que muestran sentimientos de soledad, sobrecarga, aislamiento y deterioro físico y emocional.

En función a la sobrecarga que soportan las cuidadoras/es y al coste emocional que comportan los cuidados que ofrecen, a veces, puede desembocar en generar un “cuidado inadecuado”^{2, 3, 4}.

Los grupos de autoayuda o de ayuda mutua (GAM) están formados por personas que comparten circunstancias o problemas comunes, se dan apoyo y se aportan experiencias. El grupo proporciona el saber aceptar y comprender de cierta manera la enfermedad o problema psicosocial. En ellos se obtiene información, comprensión y mejora de la autoestima. Suelen proporcionar ayuda material o emocional y promueven unos valores a través de los que sus miembros pueden reforzar la propia identidad⁵.

Actualmente, en el Área de Gestión sanitaria AGS Norte de Cádiz, existen dos grupos de autoayuda para cuidadoras/es informales, integrados en la Unidad de Gestión Clínica (UGC) de San Benito y la UGC de Jerez-Centro. El primero, moderado por la Enfermera Gestora de Casos de San Benito, con la colaboración de una Psicóloga Interna Residente y una Enfermera Interna Residente de Enfermería Familiar y Comunitaria. El grupo de Jerez-

Centro lo modera la Trabajadora Social de dicha unidad. Dichos grupos tienen una duración de dos horas, con una periodicidad de quince días, incluyen de seis a doce cuidadoras/es y son abiertos, es decir, los miembros entran y salen cuando lo desean. En las sesiones se trabaja, principalmente, lo que las cuidadoras proponen como dificultad en cada momento: el problema emergente. Algunos de los temas que se tratan son: duelo, sobrecarga y falta de recursos materiales y personales, relaciones de pareja, malos tratos, cansancio, estrés, conflictos en la toma de decisiones, problemas éticos, tareas del rol de cuidar, descanso, ocio y tiempo libre y descontento de la persona cuidadora con su realidad.

OBJETIVO

El objetivo de este estudio es conocer las expectativas, vivencias y opiniones de las cuidadoras sobre la influencia de los grupos de autoayuda o ayuda mutua en su salud emocional. Se categorizan los datos en dominios de enfermería según la NANDA⁶.

METODOLOGÍA

Investigación realizada en Jerez de la Frontera en 2014. El ámbito en el que se desarrolla es atención primaria, emplazado en medio urbano. Se usa el método cualitativo fenomenológico, ya que estudia la experiencia humana desde la perspectiva del sujeto, para adquirir nuevas percepciones que se puedan aplicar más allá de los datos estudiados.

Duración: fecha de inicio y finalización

El estudio se inicia en el mes de Enero de 2014, previa conformidad del Comité de Ética de Investigación, y finaliza en Mayo de 2014. La recogida de datos termina al alcanzar la saturación de estos.

Las entrevistas se realizan entre Enero y Marzo. La recogida y el análisis de los datos se llevan a cabo en el mes de Abril. Tras el mismo, se procede a la redacción de conclusiones. (Tabla 1).

mes	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
Actividades	Inicio Entrevistas	Continuación Entrevistas	Fin Entrevistas	Recogida y análisis de datos	Fin del estudio

Tabla 1: Cronograma y actividades

Sexo del cuidador/a	Mujer /Hombre
Rango de edad	18-40, 40-50, 51-65, >65
Nº de personas a las que cuida	1 o 2
Problema médico-sanitario principal del receptor de cuidados	Alzheimer, edad avanzada, déficits visual, deterioro de la movilidad física, Cáncer, Parkinson, enfermedad terminal o avanzada, pluripatología, enfermedad mental, otros
Grado de dependencia del receptor de cuidados	I (moderada), II (severa), III (gran dependencia)
Prestaciones y servicios de atención del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia que ayudan al paciente	Prevención, Teleasistencia, Ayuda a domicilio, Centro de día/noche, Atención residencial, ninguno
Parentesco de la cuidadora respecto al receptor de cuidados	Hija/o, cónyuge, hermana/o, sobrina/o, otro
GAM	San Benito/Jerez-Centro
Fecha de entrada en el grupo	Hace > 1 año, de 6 meses a 1 año
Asistencia a otros grupos de cuidadoras	Sí/No

Tabla 2: Variables

Población en estudio

La población de estudio incluye mujeres y hombres mayores de 18 años, que ocupan la mayor parte de su tiempo en cuidar a una persona dependiente, siendo cuidadoras/es informales, independientes y autónomas que presentan un cansancio en el desempeño del rol del cuidador (medido a través del cuestionario: Índice de Esfuerzo del Cuidador) y, además, están participando en uno de los dos grupos de autoayuda o ayuda mutua (GAM) que se están desarrollando en Jerez, bien sea en el Centro de Salud de San Benito o en el Centro de Salud de Jerez-Centro (Tabla 2).

Se incluyen mujeres y hombres que durante el período de selección participan en grupos de autoayuda o ayuda mutua. De los 11 cuidadores incluidos en el GAM de San Benito, participaron cuatro (dos hombres y dos mujeres), mientras que de las doce cuidadoras incluidas en el grupo de ayuda mutua de Jerez-Centro, participaron seis. Por tanto, el total de la muestra es de 10 cuidadores, 2 hombres y 8 mujeres. El rango de edad de dichos cuidadores es de 40 a 50 años en el 30% de la muestra, de 51 a 65 años en la mitad de ella, y mayores de 65 años el 20% restante. Seis de los cuidadores cuidan a una sola persona, mientras que los cuatro restantes prestan cuidados a dos familiares. Por otro lado, nos encontramos con los siguientes problemas médico-sanitarios de las personas recepto-

ras de cuidados: demencia tipo Alzheimer o demencia senil (4), ACV/Ictus (2), enfermedad rara (1), enfermedad mental infanto-juvenil (3), edad avanzada con deterioro generalizado (2) y pluripatología (2). El 50% de ellos son grandes dependientes, el 30% presentan una dependencia severa y el 20% restante moderada. Tan solo dos de ellos no reciben ninguna prestación o servicio para la Autonomía y Atención a la Dependencia; entre las ayudas que sí reciben el resto se encuentran la teleasistencia, ayuda a domicilio, prestación económica y atención residencial (esta última en un solo caso). En cuanto al parentesco del cuidador/a respecto al receptor de cuidados, dos cuidan a su madre e hijo, cuatro a alguno de sus padres, dos a sus cónyuges, una a un hijo y otra a su hermana y padre. De dichos cuidadores/as, cuatro participan en el GAM desde hace más de un año y los otros seis desde hace más de seis meses, pero menos de un año. Por último, solamente una de ellos ha participado en otro grupo de cuidadoras.

Diseño del estudio

La captación y selección de participantes se lleva a cabo al final de cada sesión de GAM, por medio de las moderadoras principales de cada grupo. Los Consentimientos Informados (junto con la Hoja de Información al Paciente) son repartidos, antes del inicio de las entrevistas, por la investigadora en colaboración con la coinvestigadora, para

1. ¿Qué le parecen los grupos de autoayuda?
2. Desde que participa en ellos, ¿cómo ha influido en su situación con respecto a la persona a su cargo? ¿y con su familia?
3. ¿Qué cambios ha notado en su salud emocional? ¿y en el afrontamiento y resolución de problemas?
4. ¿Qué expectativas tiene/tenía respecto a estos grupos?
5. ¿Qué impresiones se lleva de las moderadoras?

Tabla 3: Guión de la entrevista

el grupo de San Benito; y por la EIR de Psicología Clínica en colaboración con la Trabajadora Social de Jerez-Centro, para el grupo de Jerez-Centro. Los participantes del estudio podrán retirarse en el momento que lo deseen, firmando la revocación del consentimiento informado.

La técnica de recogida de información consiste en realizar entrevistas en profundidad, con preguntas abiertas y subjetivas, registradas mediante grabaciones de audio y anotaciones en cuaderno de campo. Dichas entrevistas tienen un guión semiestructurado (Tabla 3). Antes de cada entrevista, se entregan dos cuestionarios autoadministrados, Zarit y Apgar Familiar, con el fin de valorar la sobrecarga del cuidador y la percepción de la función familiar, respectivamente, y compararlos con los resultados de las entrevistas.

Los cuestionarios y las entrevistas se realizan individualmente en una consulta independiente de cada centro de salud en el que se reúnen para los GAM, según la disponibilidad de las cuidadoras (ya que su tiempo está limitado como cuidadoras de grandes dependientes). Las entrevistas se graban magnetofónicamente para que el posterior análisis de datos sea lo más exhaustivo posible. Cada sesión de recogida de información tiene una duración aproximada de 30 minutos y son dirigidas por la investigadora principal.

Las transcripciones de las entrevistas las realiza la investigadora principal, con la ayuda de la coinvestigadora, en una consulta del centro de salud de San Benito, teniendo en cuenta las grabaciones pertinentes.

El análisis de datos y las conclusiones lo lleva a cabo la investigadora principal. (Tabla 4).

Análisis estadístico de los datos

Se realiza la triangulación de fuente de datos, categorizándolos en los siguientes dominios de enfermería según la NANDA: promoción de la salud, autopercepción, rol-rela-

ciones, afrontamiento-tolerancia al estrés y confort. Para ello se usa un software informático basado en el análisis cualitativo de los datos, llamado QDA Miner 4 Lite.

Aspectos ético-legales

Se han tomado las medidas necesarias para asegurar los derechos y libertades de las personas de estudio, cumplimiento de las Buenas Prácticas Clínicas (BPCs), Consentimiento Informado, Hoja de Información al Paciente, confidencialidad de los datos (se utilizan solamente números para hacer referencia a las cuidadoras/es, las grabaciones de audio son destruidas al finalizar el estudio), archivo y custodia de la documentación, etc. Este estudio se ha realizado conforme a la Ley 41/2002, básica reguladora de la autonomía del paciente y derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de Carácter Personal, los principios de las Buenas Prácticas Clínicas y los requisitos de las autoridades reglamentarias para la verificación de los documentos originales y la auditoría/inspección del estudio. Se ha sometido al acuerdo o dictamen del Comité de Ética de la Investigación del Área DE Gestión Sanitaria Norte de Cádiz, siguiendo los principios de la Declaración de Helsinki, otorgando su conformidad.

RESULTADOS

Cuestionarios Apgar Familiar y Zarit

Según el cuestionario Apgar Familiar, cuatro cuidadoras perciben un funcionamiento normal de su núcleo familiar, mientras que las respuestas de las seis restantes concluyen en que su familia es disfuncional leve. Sin embargo, no se reflejan familias disfuncionales graves ante las respuestas de dichas cuidadoras. Por otro lado, según el Zarit, en el momento previo a la entrevista dos cuidadoras no presentan sobrecarga, otras dos reflejan una sobrecarga leve y las seis restantes una sobrecarga intensa.

	SAN BENITO	JEREZ-CENTRO
ENTREVISTAS	Investigadora	Investigadora
RECOGIDA DE DATOS	Investigadora/ Coinvestigadora	Coinvestigadora Investigadora/
ANÁLISIS DE DATOS	Investigadora	Investigadora
CONCLUSIONES	Investigadora	Investigadora

Tabla 4: Cronograma de distribución de actividades por centro e investigador

Resultados de la entrevista

Tras llevar a cabo las transcripciones de las entrevistas (en las que se alcanza la saturación de datos) y tener en cuenta las anotaciones en el cuaderno de campo, en los discursos se percibe que: disminuye la ansiedad de las cuidadoras y el sentimiento de culpabilidad, mejoran su salud emocional, autoestima y capacidad resolutive, expresan sentimientos de comprensión, similitud de problemas, apoyo y cohesión del grupo, las relaciones familiares se ven fortalecidas, y las moderadoras les dan sensación de confianza y profesionalidad.

En cuanto a la disminución de la ansiedad, refieren: “Llego a mi casa muy relajada, te desahogas” (C1). “Estoy más relajada, lloro menos, no me agobia tanto, doy menos importancia a cosas que no la tienen” (C2). “No estoy tan angustiado, estoy más libre” (C3). “He cambiado mucho, me encuentro muy tranquila” (C5). “Antes de venir a este grupo, estaba muy nervioso, eso lo he podido controlar” (C7). “El miedo es el mismo, pero reacciono más serena” (C9).

La disminución del sentimiento de culpabilidad se ve reflejado en los siguientes discursos: “Aquí me enseñan a que esta culpabilidad no la tenga” (C1). “Antes si iba a alguna parte me sentía culpable por lo que dejaba atrás, pero ahora no tanto” (C2). “Antes, cuando lo dejaba solo me sentía culpable. Ahora veo que no hago nada malo” (C5). “Estaba enfadada y tenía mucha culpabilidad. Ahora he aprendido a aceptar la situación” (C8).

Las cuidadoras defienden el aumento de su salud emocional en términos como: “He buscado mi espacio, me he apuntado a yoga, estoy más descansada” (C2). “No estoy bien, pero desde que me derivaron, mejoré mucho” (C4). “Ha mejorado mucho mi salud emocional, hasta para expresarme, las cosas me las tomo mucho mejor” (C5). “Al

100% no estoy, aunque estoy reaccionando mejor. Intento no darle la importancia que a lo mejor no tiene” (C9).

Las cuidadoras expresan sentimientos de comprensión, similitud de problemas, apoyo y cohesión del grupo: “Veo que hay personas con el mismo problema que yo. Además la gente de la calle no entiende esto y aquí sí” (C1). “Te desahogas con alguien que te entiende. Esto no se puede hablar con los amigos, pero el que pasa por lo mismo que tú, sabe lo que estás sintiendo” (C2). “Es algo muy extraño, personas que no conoces, y en 2 días ya tienes una confianza...” (C4). “Veo que nos ayudamos unos a otros. Los consejos y experiencias que cuentan cada una te sirven” (C6). “Es un grupo unido y me gusta mucho el trato y el compañerismo” (C9).

Expresiones como: “Me siento con más ganas de vivir, de arreglarme más, que había perdido las ganas de pintarme, peinarme... me siento más realizada desde que participo” (C6), “Afronto las cosas con más capacidad” (C5), “He aprendido a resolver mejor los problemas desde que estoy en el grupo” (C10), reflejan que la autoestima y la capacidad resolutive de las cuidadoras mejoran.

En los discursos se percibe que las relaciones con los miembros de la familia se ven fortalecidas o, al menos, estos animan a que sigan en el grupo: “Lo comento en casa, que vengo muy bien y ellos me apoyan para que venga” (C1). “Ahora tengo más tiempo para pasarlo con mi mujer” (C3). “Mi familia me dice que vaya al grupo” (C5). “Con mi hermano me ha servido, ha mejorado” (C7). “He sentido rabia hacia mi hermana y eso ha mejorado desde que estoy en el grupo” (C8). “Estoy mejor con mi familia, me lo ha notado y quiere que siga” (C10).

En cuanto a las moderadoras, las cuidadoras/es perciben muestras de confianza y profesionalidad por parte de ellas: “Son encantadoras, me animan, estoy muy contenta” (C1).

PROMOCIÓN DE LA SALUD	Mejora salud emocional
AUTOPERCEPCIÓN	Mejora autoestima y capacidad resolutive
ROL-RELACIONES	<ul style="list-style-type: none"> - Cohesión del grupo - Relaciones familiares mejoran y/o animan a seguir en el grupo - Moderadoras: confianza y profesionalidad
AFRONTAMIENTO-TOLERANCIA AL ESTRÉS	Disminuye ansiedad
CONFORT	Disminuye culpabilidad

Tabla 5: Categorización de datos en Dominios de enfermería según la NANDA

“Nos da pautas, aconseja que nos busquemos nuestro hueco, a afrontar el dolor...” (C2). “Sabén de lo que hablan” (C3). “Da confianza” (C4). “Estoy muy agradecida. No tengo ninguna queja” (C5). “Es una persona muy cabal y sabe de lo que habla, da confianza” (C7). “Es muy buena profesional y nos trata a todas igual” (C9). “Sabén cómo llevar los problemas” (C10).

Estos resultados se categorizaron en dominios de enfermería según la NANDA (Tabla 5).

Además, algunos cuidadores hicieron aportaciones individuales distintas a lo expuesto por el resto en los discursos. C7 manifiesta que ha experimentado un cambio positivo importante en la concepción que tenía de los GAM: “Pensaba que no me iban a ayudar. El tema de las terapias no me iba (estaba equivocado), pero me convenció la Enfermera Gestora de Casos y decidí venir para escuchar la problemática de los demás, porque creo que simplemente así, haces tus problemas más razonables y fáciles de los que tú piensas que es”. Dicho cuidador también expresa que no le gusta que las moderadoras cuente sus experiencias personales: “Algo muy bueno que veo de las moderadoras es que casi nunca o nunca habláis de vosotras, aunque si lo hacéis, entiendo que es porque sois también cuidadoras y, como otros miembros del grupo, necesitáis desahogaros”. Por otro lado C9 valora que las moderadoras no impongan lo que deben hacer: “No te impone nada, te aconseja, te hace ver las cosas de otra manera pero sin imponer”. C10 no esperaba que el grupo le ayudase más a ella misma que a su familiar dependiente: “Pensé que me iba a ayudar a cómo mover y tratar a mi madre... no me esperaba que era una ayuda más para mí misma que para la persona a la que cuido directamente”.

DISCUSIÓN

La metodología empleada para realizar el estudio ha permitido cumplir con el objetivo de este, es decir, extraer aquello que no se puede medir objetivamente para entender las

experiencias humanas. Como se ha podido comprobar, en la investigación cualitativa no se parte de una hipótesis, sino que esta surge durante el proceso, por tanto, se sigue un análisis inductivo.

Se utiliza el muestreo no probabilístico, es decir, el ideológico. Este muestreo se considera menos riguroso porque puede introducir sesgos inadvertidamente, y hacer que la muestra no sea representativa de la población, con el correspondiente peligro para la generalización de los resultados. Sin embargo, dicha generalización no es siempre un objetivo prioritario en los estudios cualitativos^{7, 8}.

Como señala Carmen de la Cuesta⁹, la investigación cualitativa se convierte en una herramienta crucial al servicio de la profesión, ya que permite obtener un conocimiento individualizado y profundo, de primera mano, que posibilita la planificación de las acciones y las prácticas enfermeras para la atención integral y personalizada.

En cuanto a las limitaciones de este estudio, se debe tener en cuenta que se trata de un grupo abierto, en el que entran y salen cuidadoras/es, por lo que el tiempo de permanencia en el grupo es distinto para cada cuidador/a.

Además, tanto la investigadora, como la coinvestigadora moderan el grupo de San Benito, siendo la actividad de la primera más limitada que la de la segunda. Esto puede dar lugar a sesgos en las respuestas de las entrevistas en el caso de las cuidadoras/es del grupo de San Benito, que pueden sentirse comprometidas a responder en negativo.

Respecto a los resultados, hay varios aspectos que deben resaltarse. Se obtienen resultados positivos en todas las cuidadoras/es. Aunque el cuestionario Zarit demuestra aún sobrecarga elevada en seis de las diez cuidadoras/es, todas expresan que han percibido una adquisición de habilidades y aumento de la capacidad para “sobrellevar” mejor el cuidado.

CONCLUSIONES

Podemos concluir en que al mejorar la atención a las cuidadoras y tener en cuenta sus necesidades y opiniones, aumenta el bienestar emocional de éstas y, por tanto, los cuidados informales que prestan.

Según los datos obtenidos en este estudio, habría que fomentar la creación de grupos de autoayuda o ayuda mutua para cuidadoras informales.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a las cuidadoras y cuidadores que participaron en este estudio, dándole sentido y enseñándonos con sus experiencias, y también al resto de personas que colaboraron en él, haciéndome más fácil su consecución.

Bibliografía:

- 1 Gil García E, Escudero Carretero M, Prieto Rodríguez MA y Frías Osuna A. Vivencias, expectativas y demandas de cuidadoras informales de pacientes en procesos de enfermedad de larga duración. *ENFERMERÍA CLÍNICA*. 2005; 15(4): 220-6. [Acceso 20 Nov 2013] Disponible en <http://hdl.handle.net/10481/14965>
- 2 Pérez Peñaranda A, García Ortiz L, Rodríguez Sánchez E, Losada Baltar A, Porras Santos N y Gómez Marcos MA. Función familiar y salud mental del cuidador de familiares con dependencia. *Atención Primaria* 2009; 41(11): 621-8. Disponible en: http://ac.els-cdn.com/S0212656709002261/1-s2.0-S0212656709002261-main.pdf?_tid=ecf9a466-1e55-11e4-bbbb-0000aab0f26&acdnat=1407431692_90b516239d63b74733227c8f105940eb
- 3 Pérez Perdomo M. Las intervenciones dirigidas a los cuidadores de adultos mayores con enfermedad de alzheimer. *Revista Habanera de Ciencias médicas*. 2008; 7(3). [Acceso 20 Nov 2013] Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519aX2008000300009&lng=es
- 4 Masanet E y La Parra D. Relación entre el número de horas de cuidado informal y el estado de salud mental de las personas cuidadoras. *Revista Española de Salud Pública*. 2011; 85(3): 257-266. [Acceso 20 Nov 2013] Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272011000300004&lng=es
- 5 Ródenas Picardat S. Grupos de ayuda mutua: una respuesta alternativa en la práctica del trabajo social. Disponible en: http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/5837/1/ALT_04_14.pdf
- 6 NANDA (North American Nursing Diagnosis Association). *DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS: Definiciones y Clasificación 2012-2014*.
- 7 Calderón C. Criterios de calidad en la investigación cualitativa en salud: Apuntes para un debate necesario. *Rev. Esp. Salud Pública* 2002; 76: 473-482.
- 8 Gerrish K and Lacey A. *Investigación en enfermería*. 5ª Ed. Madrid: Mcgraw-Hill, 2008 (traducción).
- 9 Cuesta C. Contribución de la investigación a la práctica clínica de los cuidados de enfermería: la perspectiva de la investigación cualitativa. *Enfermería Clínica*. 1998;8(4): 166-70.
- 10 Losada A, Márquez-González M, Peñacoba C, Gallagher-Thompson D, Knight BG. Reflexiones en torno a la atención a los cuidadores informales de personas con demencia y propuesta de una intervención interdisciplinar. *Psicología Conductual*. Vol. 15, Nº 1, 2007; 57-76. [Acceso 20 Nov 2013] Disponible en: http://docentes.cs.urjc.es/~alosada/cuidar_cuidandose.pdf
- 11 Domínguez Alcón C. Cuidado informal, redes de apoyo y políticas de vejez. *Index de Enfermería [IndexEnferm]* (edición digital) 1998; 23. [Acceso 20 Nov 2013] Disponible en: http://www.index-f.com/index-enfermeria/23revista/23_articulo_15-21.php
- 12 Goy E and Kasangara D. Interventions for Non-professional Caregivers of Individuals with Dementia. *Evidence-based Synthesis Program*. October 2010. [Acceso 20 Nov 2013] Disponible en: <http://www.hsrp.research.va.gov/publications/esp/DementiaCaregivers.pdf>
- 13 Cooper J and Urquhart C. The information needs and information-seeking behaviours of home-care workers and clients receiving home care. [Acceso 20 Nov 2013] Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15910581a> 2014. Disponible en: <http://vacunasaep.org/profesionales/calendario-devacunaciones-de-la-aep-2014>.

MANEJO DE LA ANSIEDAD EN EL PACIENTE QUIRÚRGICO

ANXIETY MANAGEMENT IN THE SURGICAL PATIENT

■ Marina de Fátima Herrera Domínguez¹

■ José Luis Murillo Domínguez²

¹ Diplomada en Enfermería. Quirófano Hospital Virgen del Rocío. Sevilla.

² Diplomado en Enfermería. Quirófano Hospital Virgen del Rocío. Sevilla.

Resumen:

El hecho de someterse a una intervención quirúrgica genera en todas las personas un alto grado de ansiedad.

La actuación de enfermería en el paciente pre quirúrgico reduce la ansiedad situacional, mejora la satisfacción del paciente en el proceso de su intervención y acorta la estancia hospitalaria.

Hemos desarrollado un plan de actuación enfermero para disminuir el nivel de ansiedad de cada persona antes de ser intervenido, basándonos en la literatura y en las publicaciones más reciente sobre el tema.

Palabras clave:

Paciente, intervención quirúrgica, ansiedad, enfermería, actuación.

Abstract:

The fact of surgical procedure causes a high anxiety level on all the people.

The preoperative nursing care decrease situational anxiety, improves the patient's satisfaction about the surgical process and reduce hospital length of stay.

We create a specific nursing plan to decrease anxiety level on patients who are going to be operated, based on literature and latest scientific articles.

Key words:

Patient, surgical procedure, anxiety, nursing, action.

INTRODUCCIÓN

Según la organización mundial de la Salud (OMS). El concepto de ansiedad tiene su origen en el término latino anxietas. Se trata de la condición de una persona que experimenta una conmoción, intranquilidad, nerviosismo o preocupación. Para la medicina, la ansiedad es el estado angustioso que puede aparecer junto a una neurosis u otro tipo de enfermedad y que no permite la relajación y el descanso del paciente.

Ante una intervención quirúrgica se desencadenan ansiedad y estrés; si lo hacen en grado moderado, potencian un estado de alerta positivo y actúan como activadores y motivadores de acción; pero si sobrepasan el umbral deseado, desencadenan los aspectos negativos de la ansiedad, que repercuten en la buena evolución y recuperación del postoperatorio, incluyendo múltiples factores que aumentan el dolor.

Los principales temores a los que se ve sometido un paciente antes de ser intervenido quirúrgicamente son: miedo a no despertar de la anestesia, al dolor que puedan

provocar los procedimientos invasivos previos a la intervención, a sentir dolor durante la operación, a revelar información personal debido a los efectos de la anestesia, a los resultados de la cirugía, y miedo a su estado de salud tras la intervención. Nos encontramos pues ante una situación susceptible de provocar altos niveles de ansiedad repercutiendo en el sujeto desfavorablemente.

Afrontar una intervención quirúrgica con altos niveles de ansiedad influye negativamente en la recuperación físico-psíquica postquirúrgica, tales como largas estancias hospitalarias o mayor necesidad de analgésicos, esto supone un perjuicio tanto para el individuo como para el sistema de salud por su elevado coste económico.

El concepto de visita pre-quirúrgica existe desde los años 60. Desde entonces y hasta ahora el valor de la visita preoperatoria ha sido ampliamente debatido en la literatura con muchos autores alegando que la preparación psicológica para una operación ayuda a la reducción de la ansiedad.

Se entiende por visita pre-quirúrgica el proceso de personalización de los cuidados entre la enfermera de Quirófano

y el paciente y/o familia, previa a una intervención quirúrgica programada, mediante una entrevista personalizada y con los objetivos de proporcionar información y disminuir la ansiedad.

Enfermería procurará que el paciente llegue a la intervención quirúrgica con conocimiento de todos los hechos que se sucederán y provisto del estado anímico y/o de ansiedad adecuados, que le permitan canalizar su energía hacia una actitud de colaboración y participación activa durante el proceso quirúrgico y en su recuperación.

Es labor también del equipo de enfermería de quirófano asegurarse de que el paciente llega al quirófano con todas las pruebas pertinentes realizadas así como reserva de sangre en caso necesario y al mismo tiempo se asegurará de que el paciente ha sido valorado por el anestesiista.

MATERIAL Y MÉTODO

Se ha realizado una Revisión bibliográfica de los cuidados enfermeros perioperatorios tomando como base la intervención **Disminución de la ansiedad (5820)**, perteneciente a la Clasificación Internacional de Intervenciones de Enfermería. (NIC).

Hemos realizado consultas en las principales bases de datos y recursos informáticos de práctica basada en la evidencia (Medline, CUIDEN, Cuidatge, Cochrane...) así como protocolos de diversos hospitales.

Se ha realizado una lectura detenida y crítica del material encontrado, comparando los puntos comunes y prestando especial atención en aquellos puntos donde se observaban discrepancias.

Basándonos en el material analizado hemos realizado un protocolo estandarizado de visita pre-quirúrgica con las intervenciones que consideramos más adecuadas e indispensables, dejando de lado aquellas intervenciones que se vienen realizando pero no están basadas en la evidencia.

RESULTADOS

El valor de la visita preoperatoria ha sido ampliamente debatido en la literatura, muchos autores sostienen que la preparación psicológica antes de una intervención quirúrgica ayuda a la reducción de la ansiedad y disminuye el tiempo de recuperación.

Para evaluar la disminución de la ansiedad, en los estudios consultados, se han utilizado varios métodos: Cuestionarios, indicadores fisiológicos (presión arterial sistólica y diastólica, pulso...), así como los métodos de laboratorio, tales como medición de los niveles de cortisol sérico.

Una vez realizada la búsqueda bibliográfica y tras una lectura y análisis crítico de todo el material, encontramos que a

pesar de que existen estudios experimentales y descriptivos sobre la visita pre quirúrgica, muchos de ellos están sesgados, ya sea por la reticencia mostrada por el personal, la dotación limitada de recursos humanos para las visitas, como por la falta de disponibilidad del propio paciente.

Si bien los estudios analizados sugieren que la visita pre quirúrgica actúa de una manera positiva en el nivel de ansiedad disminuyéndola, ninguno de ellos llega a tener un grado de recomendación A de evidencia.

Los protocolos de visita quirúrgica que se desarrollan en diferentes hospitales son parecidos aunque presentan algunas diferencias centradas principalmente en aspectos organizativos y en pacientes diana.

Procedimiento

- ▶ Los objetivos enfermeros de la entrevista pre quirúrgica son:
- ▶ Obtener información acerca de la salud del paciente
- ▶ Dar información al paciente y familiares acerca de la intervención quirúrgica
- ▶ Disminuir la ansiedad y temor del paciente y familiares antes de la cirugía, personalizando su atención.

La enfermera que realice la visita Pre quirúrgica se informará en primer lugar de la Historia Clínica del paciente: Estado físico y psíquico del paciente, antecedentes quirúrgicos, diagnóstico de enfermedad actual, intervención prevista, hora previsible de la misma, alergias (por si procede algún tipo de preparación específica del quirófano, por ejemplo alergia al látex), Pruebas pre anestésicas correctamente realizadas así como la comprobación de la firma del consentimiento informado.

Una vez hecho esto procederá a la realización de la misma.

1º Informar al paciente Nos presentamos en la habitación del paciente el día anterior a la intervención, solo permanecerá en la habitación con él un familiar. Les informaremos acerca de:

- Nos presentaremos con nuestro nombre y categoría.
- Confirmaremos los datos del paciente: Nombre completo, edad, sexo y número de historia clínica.
- Le diremos la fecha, hora, lugar para la cirugía y duración aproximada de la intervención quirúrgica, indicando al familiar donde debe esperar hasta que finalice la intervención.
- Dejaremos que el paciente y su familia haga preguntas y nos cuenten sus dudas, miedos e inquietudes y le proporcionaremos apoyo psicológico.

-Información sobre el procedimiento quirúrgico que se le va a realizar y dudas con respecto al mismo.

En la siguiente tabla proponemos una serie de preguntas para orientar y dirigir la entrevista con el paciente

• ¿está preocupado, nervioso, inquieto por la intervención quirúrgica)
• ¿Tiene miedo? ¿A qué tiene miedo?
• ¿Le han intervenido antes?
• ¿Conoce la preparación que debe seguir?
• A la familia: ¿Conoce el lugar donde puede esperar durante la intervención?
• ¿Tiene alguna duda que le podamos aclarar?

Tabla 1. Propuestas de preguntas para orientar la entrevista Pre quirúrgica

2º Valoración del paciente

- Higiene general del paciente en la que le recomendaremos el baño antes de la cirugía y colocación de pijama limpio.

-Tomamos constantes vitales para ver la estabilidad hemodinámica del paciente.

-Comprobar que vaya a quirófano sin alhajas, prótesis y que las uñas no contengan esmalte.

3º Comprobar que la paciente está siguiendo las indicaciones médicas

-Toma correcta de pre medicación a primera hora de la mañana.

-Ayuno 8 horas antes de la intervención.

- Disponibilidad de sangre y derivados en caso de necesidad.

- Disponibilidad de medicamentos necesarios para la intervención.

La realización de la visita pre quirúrgica se reflejara en la Historia clínica del paciente, en el registro de observaciones de enfermería. El plan de cuidados se cumplimentara según la guía existente para ello y en él se activaran los diagnósticos detectados en cada paciente y sus interven-

ciones en cada caso, teniendo en cuenta su seguimiento en quirófano, en el cual se seguirá trabajando los diagnósticos de ansiedad y temor además de las complicaciones potenciales durante toda la intervención.

Los diagnósticos enfermeros más usuales son:

Diagnósticos enfermería
00126 Conocimientos deficientes sobre la intervención quirúrgica. 00148 Temor 00146 Ansiedad
Intervenciones (NIC)
Enseñanza: Pre quirúrgica (5380) Potenciación de la seguridad quirúrgica (5610) Disminución de la ansiedad (5820)
Resultados (NOC)
Conocimiento: procedimiento terapéutico (1824) Autocontrol del miedo (1404) Autocontrol de la ansiedad (1402)

CONCLUSIONES

Si bien la mayoría de los estudios analizados sugieren que la visita pre quirúrgica actúa de una manera positiva en el nivel de ansiedad disminuyéndola, muchos de ellos se encuentran sesgados. Existe cierta evidencia científica (no concluyente) que no nos permite descartar cierto grado de utilidad, aunque ninguna de ellas llega a tener un grado de recomendación A.

Personalizar la atención y aumentar la información en el paciente que va a ser sometido a una cirugía hace que aumente su satisfacción y su seguridad, ya que percibe la visita como un indicador de calidad del servicio.

La visita pre quirúrgica ofrece una influencia positiva en el estado anímico del paciente, por lo que consideramos debería estar integrada en los cuidados rutinarios del paciente quirúrgico ya que puede disminuir los niveles de ansiedad y acortar la estancia hospitalaria.

El papel de enfermería en la visita quirúrgica es fundamental, por lo que se hacen necesarios protocolos y guías prácticas que orienten al personal encargado, adaptándolos en todo caso a las características individuales de cada paciente.

Bibliografía:

- Danjuma Aliyu Ibrahim Taiwo Adeleke, Oluwafemi Omoniyi, Silas Kolo "Knowledge, attitude and practice of preoperative visit: A survey of Nigerian perioperative nurses". American Journal of Health Research 2015; 3(1-1): 54-60. Published online December 31, 2014 (<http://www.sciencepublishinggroup.com/ajhr>) ISSN: 2330-8788 (Print); ISSN: 2330-8796. [Consulta: Enero 2015].
- Leila Sadati, Abdolreza Pazouki, Abolfazl Mehdizadeh, Saeed ShoarZeinab Tamannaie and Shahla Chaichian. Effect of preoperative nursing visit on preoperative anxiety and postoperative complications in candidates for laparoscopic cholecystectomy: a randomized clinical trial. Scand J Caring Sci; 2013; 27; 994-998. [Consulta: Febrero 2015].
- Carapia-Sadurni MA, Mejía-terrazas G, Nacif-Gobera ML, Hernández-Ordóñez MN. Efecto de la intervención psicológica sobre la ansiedad preoperatoria. Rev Mex Anest. 2011;34:260-3
- Khadije Asghari, Mojgan Lotfi, Ahmad Aghazade, Farahnaz Abdollah Zade. Effect of Preoperative Nursing Visit on Serum Cortisol Levels in Patients Waiting for Operation: A Randomized Study with Control Group. Medical Journal of Vol. 30 N° 4 Tabriz University of Medical Sciences. 2009.
- Dialnet. Localización: Cuidando la salud: revista científica de enfermería, ISSN 1696-1005, N° 8, 2008, págs. 36-51.
- Chirveches E, Arnau A, Soley M, Rosell F, Clotet G, Roura P, et al. Efecto de una visita prequirúrgica de enfermería preoperatoria sobre la ansiedad y el dolor. Enfermería Clínica 2006;16:3-10.5.
- Estepa Osuna MJ, Zamorano Imbernón P, Pancorbo Peña M, Cabanes Miró J, Rojas Delgado E, Jiménez Cardoso S, Martínez del Valle MJ, Conejero Castro F, Donoso Vázquez J, Bastos Prados M, Vázquez Cruz F. Personalizando la atención: Protocolo de visita pre-quirúrgica (VPQ). Quirófano Reglado Hospital General (Sevilla). Evidentia 2006 mar-abr; 3(8). En: <http://www.index-f.com/evidentia/n8/204articulo.php> [ISSN: 1697-638X. [Consulta: Marzo 2015].
- Butcher y Joanne McCloskey Dochterman. Omaque I, Carrero E, Villalonga A, Roux C, Salvador L. Estudio de la ansiedad prequirúrgica en cirugía urológica, ginecológica y oftálmica en relación con la administración o no de premedicación ansiolítica. Rev Esp Anestesiología Reanim. 2000;47:151-6.8.
- Moix J. Evaluación de la ansiedad en la antesala del quirófano. Medicina Clínica 1997;108:157-8.
- Gómez Escrig P, Sánchez Ortiz P, Moro Baizán MJ. Atención personalizada al enfermo en quirófano. Enfermera perioperatoria. Impulso. 1997; 82:21-5.
- Lewis, Heitkemper y Dirksen. Valoración y problemas de cuidados clínicos. Sexta Edición. Volumen I.
- Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). Editores: Gloria M. Bulechek, Howard K.
- Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). Editoras: Sue Moorhead, Marion Johnson, Meridean L. Maas y Elisabeth Swason. -Elsevier España. ISBN: 9788480863896. Año 2009.
- Proyecto de Visita Preoperatoria de Enfermería, Bloque Quirúrgico de Traumatología y Cirugía Plástica. Hospital Universitario La Paz. [Consulta: Febrero 2015].
- Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Edita: Hospital Universitario Virgen del Rocío. Servicio Andaluz de Salud [Consulta: febrero 2015].

VISITA PUERPERAL EN ATENCIÓN PRIMARIA: CUIDADOS DE LA MATRONA

PUERPERAL VISIT IN PRIMARY HEALTH CARE: MIDWIFE CARE

- Francisco José Navarro Bernal¹
- Almudena Barroso Casamitjana²
- Ana María Peralta Domínguez³

¹ Enfermero Especialista en Obstetricia y Ginecología. Distrito Jerez-Costa Noroeste. Cádiz.

² Enfermera Especialista en Obstetricia y Ginecología. Hospital SAS Jerez. Cádiz.

³ Enfermera Especialista en Obstetricia y Ginecología. Hospital de La Línea. Cádiz.

Resumen:

La visita puerperal se encuadra dentro de las competencias de la matrona en atención primaria y está recogida dentro del proceso de embarazo, parto y puerperio de la Consejería de Salud. Esta visita debe realizarse dentro de los 10 primeros días postparto y consiste en una entrevista en la que se recogen datos del proceso de parto y en una valoración exhaustiva del estado físico y mental de la puérpera y del recién nacido, con la finalidad de facilitar e instruir a la mujer en su autocuidado y en el del recién nacido.

En este artículo detallaremos un plan de cuidados estandarizado utilizando Taxonomía NANDA, con la finalidad de unificar los cuidados que requieren las mujeres en esta fase del puerperio. Posteriormente habrá que individualizar estos cuidados en cada caso concreto, dependiendo de las necesidades de cada una de las personas.

Palabras clave:

Visita puerperal, puérpera, matrona, cuidados, neonato.

Abstract:

The postpartum visit is among the duties of the midwife when it comes to primary health care and so is stated on the process of pregnancy, birth and puerperium of the Health Council of the Andalusian Regional Government. This visit must be done within 10 days after the birth. It consists in an interview where information about the labour process is collected and a detailed evaluation of the mental and physical health of the postpartum woman and her baby is carried out. The aim of this postpartum visit is to instruct the woman on how to take care of herself and the newborn in order to facilitate these tasks.

In this article, we will explain in detail a standard care plan by using NANDA taxonomy, being our aim to unify the care women at this stage of the puerperium period require. Afterwards, a tailored treatment for each particular case should be developed, depending on the necessities of the patient.

Key words:

Postpartum visit, postpartum woman, midwife, care, newborn.

INTRODUCCIÓN

El puerperio se define como el intervalo de tiempo transcurrido desde la finalización del parto hasta el momento que el organismo de la mujer retorna a sus condiciones normales anteriores a la gestación. Podemos considerar que durante el puerperio se producen una serie de cambios físicos y psicológicos importantes en la mujer. El puerperio se caracteriza por varios procesos de evolución simultánea, como son: (1,2,6)

- 1.- Involución de las modificaciones anatomofisiológicas que se producen durante el embarazo y el parto.
 - 2.- Normalización fisiológica reproductiva.
 - 3.- Instauración de la secreción láctea.
 - 4.- Reajuste psicológico de la madre.
 - 5.- Establecimiento de la relación padres-hijo.
- El puerperio lo podemos dividir en tres etapas: (3)

- 1.- Puerperio inmediato: comprende las primeras 24 horas postparto.
- 2.- Puerperio precoz: abarca desde el 2º al 10º día.
- 3.- Puerperio tardío. Abarca desde el 10º día hasta las 6 semanas.

Concretamente en este artículo nos vamos a centrar en el puerperio precoz, que es el periodo de tiempo en el que se encuentra la mujer cuando realiza la visita puerperal.

Existen una serie de factores de riesgo que pueden crear una situación de peligro en la salud de la mujer. Son trastornos y enfermedades en curso, unas de evolución aguda y otras crónicas, cuya presencia incrementa notablemente el riesgo de una complicación. Entre los factores de riesgo encontramos: diabetes, toxemia, patología asociada, multi-

paridad, cesárea, anemia, hipertensión, patología del alumbramiento, infecciones, muerte neonatas, etc. (1,2)

En la planificación de las actividades enfermeras se deben identificar estos factores de riesgo que presenta la madre, ya que determinan las necesidades y prioridades en la ejecución de aquellas. Además, se debe realizar una valoración cuidadosa de las variables biológicas de normalidad de la mujer, teniendo presentes los signos indicativos de las complicaciones más frecuentes del puerperio.

Proceso de atención al puerperio en atención primaria.

Dentro del Proceso Asistencia de embarazo, parto y puerperio de la consejería de salud se encuentra recogida la visita puerperal en el centro de salud por parte de la matrona. Según el proceso, esta visita tiene las siguientes características: (4)

- Se oferta la visita domiciliaria.
- Se realiza preferentemente antes de los 10 días después del parto.
- Recoge datos del parto y sus vivencias.
- Situación actual, estado de ánimo y relación con el recién nacido.
- Valoración del apoyo social.
- Exploración de: estado general, mamas, cicatriz de episiotomía o cesárea, involución uterina y loquios.
- Vacunación de rubeola si no está inmunizada.
- Exploración del recién nacido: aspecto general, vitalidad, hidratación, coloración, reflejos, estado del cordón.
- Recomendaciones sobre:
 - Higiene general y cuidados de la episiotomía.
 - Descanso de la madre.
 - Refuerzo de la lactancia materna, si está lactando.
 - Ejercicios para la recuperación del periné y circulatórios.
 - Consejos antibacoo.
 - Actividad sexual.
 - Anticoncepción y cita para planificación familiar y diagnóstico precoz del Cáncer de Cérvix.
 - Cuidados del recién nacido.
 - Toma de muestra para escrutinio metabólico.
 - Cita para vacunas y para el control del niño sano.
 - Evaluación del riesgo si procede.

Valoración del estado físico y psicológico de la puérpera.

El objetivo principal de esta visita es facilitar e instruir a la mujer en su autocuidado y en el cuidado del recién nacido. (1,2,3,6)

En esta visita, la valoración ira centrada en:

- Involución uterina y loquios: Se valorará la involución, tono del útero y los loquios, comprobando que se ajustan

a la normalidad, mediante la realización de la manobra de Credé. Durante el puerperio precoz el útero se encontrará situado entre el ombligo y la sínfisis púbica. En el caso de multíparas y en especial a las que dan lactancia materna, se le explicará la posible aparición de entuertos. Asimismo se le aconsejará el cambio frecuente de compresas para valorar el estado de los loquios, que irán modificando su composición y su aspecto a lo largo del puerperio, adquiriendo un aspecto seroso durante este período. Tienen un olor peculiar, más o menos fuerte, que procede fundamentalmente de la contaminación microbiana.

- Vagina: el himen queda reducido a restos cicatrizales y sus paredes se encontrarán edematosas. La mucosa vaginal no alcanza su normalidad hasta la sexta semana o más tarde en las mujeres que lactan. Esto se debe a la falta de estímulo estrogenito, lo que contribuye a poca lubricación vaginal y ocasiona a veces molestias en las relaciones sexuales.
- Periné: Para la valoración del periné colocaremos a la mujer en la mesa de exploraciones. Se observará el estado del periné en busca de enrojecimientos, edema, hematoma y el estado de la episiotomía si existiese. Además también se debe inspeccionar el área anal para detectar la existencia de hemorroides, así como la evolución en el tiempo.
- Abdomen: en caso de haberse practicado una cesárea se valorará el estado de la herida para detectar la presencia de edemas, seromas, hematomas e infección.
- Eliminación: Se valorará la existencia de disuria, sensación de escozor, polaquiuria o incontinencia urinaria.
- Mamas y apoyo a la lactancia materna: Se realizará un seguimiento para detectar la aparición de grietas, dolor en el pezón, enrojecimiento, calor y durezas. Alrededor del tercer día postparto, aumentan de tamaño, adquieren más firmeza y se vuelven sensibles, todo ello motivado por el aumento de sangre, linfa y leche. También valoraremos la aparición de mastitis e ingurgitación mamaria. (6)
- Alteración en los pezones: Las alteraciones de los pezones constituyen un problema infrecuente y de fácil identificación.
- Extremidades inferiores: Se vigilarán y valorarán la presencia de varices y de edema.
- Tensión arterial y peso: se realiza toma de las constantes vitales. La tensión arterial puede experimentar una ligera elevación durante los primeros días postparto. También se pesará a la mujer, con el fin de valorar la pérdida de peso que se ha producido en el parto.
- Estado emocional: Una vez pasadas las primeras 24

horas, la mujer tiene más energía y puede atender a sus propias necesidades y las del recién nacido. Comienza la fase de apoyo y de adaptación de la mujer a su nueva situación, en las que a veces expresará falta de confianza en su capacidad de cuidar al recién nacido o de alimentarlo. Un aspecto importante en los cambios psicosociales es la relación madre-hijo y la unión entre padres y el recién nacido. Los mecanismos de unión se producen a través del tacto, la visión, el reconocimiento de la voz y el olfato. Es importante que los padres pasen el mayor tiempo posible juntos. (5)

- Parámetros psicosociales:
- Madres adolescentes: requieren mayor apoyo, ya que tienen que hacer frente a una situación para la que normalmente no están preparadas.
- Madres que han sufrido una muerte fetal. Implica una valoración y apoyo emocional a la madre y a la familia, además del control de su estado físico.
- Madres drogodependientes: Hay que valorar la capacidad para el propio autocuidado y el del recién nacido, valorar la ayuda de la que dispone y contactar con los servicios sociales.

Valoración del recién nacido

Como hemos comentado anteriormente, en la consulta además de la valoración de la madre, se realiza una inspección del recién nacido con el fin de valorar los cuidados prestados por los padres y familia. La valoración del recién nacido consta de la inspección de: (7,9)

- Color de la piel y turgencia: Observaremos el color de la piel para detectar posible ictericia, la hidratación de la piel, presencia de angiomas. En las primeras 24 h y después de las primeras 2 h de vida es normal que los niños tengan un color más rosado o rojo. Es frecuente que las manos y los pies estén fríos y de color algo azulado. Al segundo o tercer día aparecen a menudo manchas eritemato papulares, a las cuales se les ha mal llamado eritema tóxico. Este tiene intensidad variable con una distribución irregular de preferencia en tronco y extremidades. Ocasionalmente, alguna de las pápulas presentan una pequeña pústula en el centro.

El aseo con un jabón neutro disminuye la intensidad de este eritema. Se diferencia fácilmente de otras lesiones de la piel de carácter patológico.

- Ictericia. La madre debe saber que este es un fenómeno que ocurre en diverso grado en la mayoría de los recién nacidos durante los primeros días de vida. Que no es una enfermedad y que solo en casos excepcionales es patológica. Sin embargo, es también importante que sepa que excepcionalmente la ictericia puede ser intensa y que las cifras de bilirrubina pueden llegar a

cifras potencialmente peligrosas. Por esta razón debe explicársele cuando es conveniente que acuda para evaluar la ictericia. Al alta, se le debe indicar que en caso de que la ictericia aumente y las extremidades, debe consultar para que se evalúe su ictericia y se considere el tratamiento preventivo con fototerapia.

- Cordón umbilical: valoraremos el estado del cordón umbilical, si los cuidados que se realizan sobre él son adecuados y detectaremos posibles alteraciones del cordón. El cordón umbilical sufre una gangrena seca, la cual es más rápida mientras más contacto con el aire éste tiene. Al cabo de 5 a 10 días éste se desprende. La humedad prolonga este proceso, por lo que se debe postergar el baño hasta dos días después que éste ha caído. El ombligo es una potencial puerta de entrada para infecciones, por esto se debe cuidar su aseo con alcohol u otro antiséptico local en cada muda. Es normal que en la base del ombligo haya cierta humedad y secreción amarillo-fibrinosa. No es normal que haya secreción purulenta o enrojecimiento alrededor de él, lo que debe hacer sospechar de una infección. Con frecuencia se presenta una hernia umbilical que se hace más apreciable después que ha caído el cordón. En la gran mayoría de los casos ésta no requiere tratamiento y desaparece espontáneamente antes de los 4 años.
- Reflejos: valoraremos la presencia de los reflejos normales del recién nacido. Tanto la posición y tono del recién nacido como los movimientos reflejos, son hechos que no son familiares para la madre primigesta. Le llama la atención especialmente el reflejo de Moro que se produce con muy variados estímulos. Todos estos hechos serían muy anormales en un adulto o niño mayor y es necesario explicárselos y tranquilizarla.
- Eliminación: valoraremos el aspecto de las deposiciones y preguntaremos si hace pipi con frecuencia. Las deposiciones de los primeros días van cambiando de color, consistencia y frecuencia. El meconio, que al comienzo es de color café verdoso muy oscuro, casi negro, va cambiando a un color café más claro. Entre el 3^{er} y 4^o día las deposiciones adquieren el típico color amarillo oro de la alimentación al pecho. A partir del 2^o y 3^{er} día es frecuente que el niño obre cada vez que es colocado al pecho con bastante ruido, expulsando deposiciones semilíquidas y espumosas.

Es importante explicar a la madre que esto es normal. La madre primigesta requiere de especial atención en estos aspectos.

- Peso: valoraremos la pérdida de peso y el aumento de peso siguiendo la curva normal. En los primeros días, es fisiológico que se produzca una pérdida de peso. Este es un hecho fisiológico dentro de cierto margen. Se acepta como normal un descenso entre el 7 y 10% del peso de nacimiento. Este se recupera alrededor del séptimo día. Cuando al décimo día no se ha logrado

esto, requiere especial refuerzo de la lactancia y evaluar la necesidad de dar relleno según la importancia de la baja de peso y las condiciones clínicas del niño. Los niños de menos de 3 kg. En general bajan menos, y los de más de 4 kg. pueden bajar más y demorarse más en recuperar su peso de nacimiento.

- Alimentación: se valorará el tipo de alimentación que está recibiendo el recién nacido. Este es uno de los momentos para proporcionarle información a la madre respecto a la lactancia natural y sus ventajas. Debe recibir apoyo para su inicio y técnica y ser tranquilizada con respecto a problemas frecuentes que se presentan en el amamantamiento. El apoyo de todo el personal de salud durante el puerperio es decisivo para una buena lactancia.
- Efectos hormonales. Hormonas de la madre relacionadas con la gestación permanecen circulando en el recién nacido durante los primeros días y provocan frecuencia un aumento de tamaño mamario. Esto ocurre en ambos sexos, alrededor del 5º día en que aparece secreción láctea, que se constata comprimiendo el nódulo mamario. Ocasionalmente en las niñas puede aparecer una pseudomenstruación. Son fenómenos normales que desaparecen espontáneamente.

MATERIAL Y MÉTODO

Se ha realizado búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos: Cuiden, Cochrane y Pubmed, revistas científicas tales como Matronas Profesión, Nure Investigación y Hygia y enciclopedias de obetricia, ginecología y neonatología.

También se ha realizado una revisión del proceso de atención al Embarazo, Parto y puerperio de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.

RESULTADO

En las siguientes tablas se exponen los planes de cuidados estandarizados que la matrona de primaria debe llevar a cabo con la puérpera y el neonato. Tablas anexas I-XI. (8,10,11,12)

CONCLUSIONES

La visita puerperal es realizada por la matrona en la mayoría de los centros de Atención Primaria de Andalucía. Esta visita tiene una gran importancia tanto para la mujer como para el recién nacido, ya que en ella se planifican los cuidados que se deberán llevar a cabo durante este periodo.

Como trabajadores de atención primaria podemos decir que hay un grupo amplio de mujeres que no acuden a la visita puerperal y cuyo principal motivo es que desconocen la importancia que tiene. Durante todo el embarazo y la educación maternal debemos informarles de la utilidad que tiene realizar dicha visita y los beneficios que pueden obtener tanto para ella como para su hijo/a.

En este artículo hemos detallados los cuidados "estandarizados" que requieren la mujer y el recién nacido en este periodo del puerperio. Estos planes de cuidados habrá que individualizarlos en cada persona en concreto. Después de haber realizado una valoración exhaustiva tanto de la puérpera como del recién nacido, se procederá a establecer los diagnósticos y en base a ellos estableceremos los cuidados pertinentes.

Podemos decir como conclusión final el papel tan importante que tiene la matrona en el centro de salud, pues es el profesional más cualificado para poder realizar una valoración detallada de la gestante, puérpera y recién nacido y de prestar unos cuidados de calidad.

AGRADECIMIENTOS

Agradecimiento a Daniel Muñoz Madroñal por su participación en la traducción de textos y artículos en inglés.

ANEXO PLAN DE CUIDADOS ESTANDARIZADO

TABLA I: PLAN DE CUIDADOS PUÉRPERA		
DIAGNÓSTICO	NOC	NIC
0146 ANSIEDAD	1402 Autocontrol de la ansiedad	5820 Disminución de la ansiedad: -Explicar y dar información de los cambios producidos después del parto y su duración. -Explicar en qué consiste el puerperio.

TABLA II: PLAN DE CUIDADOS PUÉRPERA		
DIAGNÓSTICO	NOC	NIC
0148 TEMOR	1404 Autocontrol del miedo	5240 Asesoramiento -Ayudar a la paciente a identificar los posibles problemas que puedan aparecer. 5380 Potenciación de la seguridad -Mostrar calma -Permanecer con el paciente para fomentar la seguridad

TABLA III. PLAN DE CUIDADOS PUÉRPERA		
DIAGNÓSTICO	NOC	NIC
0132 DOLOR AGUDO	2102 Nivel del dolor 2100 Nivel de comodidad	1400 Manejo de dolor -Ofertar las diferentes formas de analgesia para disminuir el dolor en el periné y hemorroides. 6482 Manejo ambiental: confort -Determinar las fuentes de incomodidad. -Colocar a la paciente de forma que facilite la comodidad

TABLA IV: PLAN DE CUIDADOS PUÉRPERA		
DIAGNÓSTICO	NOC	NIC
0069 AFRONTAMIENTO INEFECTIVO	1302 Afrontamiento de problemas	5230 Aumentar el afrontamiento -Fomentar el dominio gradual de la situación. -Valorar la comprensión del paciente del proceso 4700 Reestructuración cognitiva -Señalar los estilos de pensamiento disfuncionales. -Ayudar a reemplazar las interpretaciones equivocadas

TABLA V: PLAN DE CUIDADOS PUÉRPERA		
DIAGNÓSTICO	NOC	NIC
00035 RIESGO DE LESIÓN	2511 Estado materno: puerperio	P6680 Monitorización de los signos vitales -Controlar TA, pulso, tª y peso. -Identificar posibles cambios en signos vitales. 6930 Cuidados posparto -Valorar loquios para determinar el carácter, cantidad y presencia de coágulos. -Comprobar la altura y firmeza del fundus. 1750 Cuidados perinatales -Mantener el periné seco e higiene diaria. -Aplicar frío en la zona si procede.

TABLA VI: PLAN DE CUIDADOS PUÉRPERA		
DIAGNÓSTICO	NOC	NIC
00126 CONOCIMIENTOS DEFICIENTES SOBRE LA LACTANCIA MATERNA	1800 Conocimiento: lactancia materna	5244 Asesoramiento en la lactancia -Determinar el conocimiento de la alimentación a pecho -Proporcionar información sobre las ventajas de la lactancia materna. 1054 Ayuda en la lactancia materna -Monitorizar la habilidad materna al acercar al bebe al pecho. -Mostrar la forma de mama

TABLA VII: PLAN DE CUIDADOS PUÉRPERA		
DIAGNÓSTICO	NOC	NIC
00004: RIESGO DE INFECCIÓN	1102 Curación de heridas	<p>6550 Protección contra las infecciones</p> <ul style="list-style-type: none"> -Enseñar al paciente y a la familia a evitar infecciones. -Facilitar el descanso. -Fomentar la ingesta nutricional suficiente. -Inspeccionar el estado de cualquier incisión/Herida -Instruir al paciente y a la familia acerca de los signos de infección y cuando debe de informar de ello. <p>6540 Control de infecciones</p> <ul style="list-style-type: none"> -Enseñar al paciente y a la familia, a evitar infecciones. -Asegurar una técnica adecuada para el cuidado de heridas. -Enseñar a realizar el lavado de manos. <p>1750 Cuidados perineales</p> <ul style="list-style-type: none"> -Aconsejar baños de asiento. -Aplicar frío en la zona, si procede. -Ayudar con la higiene. -Inspeccionar el estado de la incisión/desgarro. -Limpiar el perineo exhaustivamente a intervalos regulares. -Aconsejar una posición cómoda. <p>6750 Cuidados de la zona de cesárea</p> <ul style="list-style-type: none"> -Anotar las características de cualquier drenaje producido. -Características de la herida. -Aplicar desinfectante, si procede -Enseñar a paciente o miembro de la familia a realizar la cura de la herida. <p>6930 Cuidados postparto</p>

TABLA VIII: PLAN DE CUIDADOS PUÉRPERA		
DIAGNÓSTICO	NOC	NIC
00074 AFRONTAMIENTO FAMILIAR COMPROMETIDO	2208 Factores estresantes del cuidador principal	<p>7040 Apoyo al cuidador principal</p> <ul style="list-style-type: none"> -Determinar el nivel de conocimientos del cuidador. -Animar al cuidador a que asuma su responsabilidad, si es el caso

TABLA IX: PLAN DE CUIDADOS NEONATO		
DIAGNÓSTICO	NOC	NIC
00004 RIESGO DE INFECCIÓN	Severidad de la infección: recién nacido	<p>3590 vigilancia de la piel</p> <ul style="list-style-type: none"> -Inspeccionar el estado del cordón umbilical, si procede. -Instruir al miembro de la familia/Cuidador acerca de la pérdida de integridad de la piel. -Observar si hay enrojecimiento y pérdida de la integridad de la piel. -Observar si hay enrojecimiento, calor extremo o drenaje en la zona del cordón umbilical. -Observar si la ropa queda ajustada. -Vigilar el color de la piel. <p>6880 Cuidados del recién nacido</p> <p>1610 Baño</p> <ul style="list-style-type: none"> -Aplicar ungüentos y crema hidratante en la piel. -Inspeccionar el estado de la piel durante el baño. -Realizar el baño con temperatura agradable.

TABLA X: PLAN DE CUIDADOS NEONATO		
DIAGNÓSTICO	NOC	NIC
00107 PATRÓN DE ALIMENTACIÓN INEFICAZ DEL LACTANTE	<p>0602 Hidratación</p> <p>1000 Establecimiento de la lactancia materna: lactante</p> <p>1002 Mantenimiento de la lactancia materna</p>	<p>6820 Cuidados del lactante</p> <p>1260 Manejo del peso -Determinar el peso ideal del paciente</p> <p>1054 Ayuda a la lactancia materna</p> <p>1052 alimentación por biberón</p> <p>5254 Asesoramiento en la lactancia</p> <p>6880 Cuidados del recién nacido</p> <p>7040 Apoyo al cuidador principal</p>

TABLA XI: PLAN DE CUIDADOS NEONATO		
DIAGNÓSTICO	NOC	NIC
00117 DISPOSICIÓN PARA MEJORAR LA ORGANIZACIÓN DE LA CONDUCTA DEL LACTANTE	0118 Adaptación del recién nacido	<p>6710 Fomentar el acercamiento</p> <p>1850 Mejorar el sueño -Disponer /llevar a cabo medidas agradables: masajes, colocación y contacto afectuoso.</p> <p>5460 Contacto -Animar a la madre a que coja, toque y examine al bebe. -Animar a los padres a que cojan en brazos al bebe. -Animar a los padres a que masajeen al bebe. -Envolver cómodamente al bebe con una manta para mantenerle los brazos y piernas junto al cuerpo. -Mostrar técnicas tranquilizadoras para los bebés. -Proporcionar chupete adecuado al recién nacido</p>

Bibliografía:

1. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Puerperio normal y Patológico. Documentos SEGO. Protocolos; 1998.
2. Seguranyes G. El puerperio. En: Enfermería Maternal. Serie Manuales de Enfermería. Barcelona: Masson-Salvat Enfermería; 1993.
3. Usandizaga J.A., De la Fuente P: Tratado de Obstetricia y Ginecología. Segunda Edición. Madrid. McGRAW-HILL-Interamericana. 2004.
4. Embarazo, parto y puerperio: proceso asistencial integrado. -2ª ed.- [Sevilla] Consejería de Salud, [2005].
5. Bueno Montero, Estefania. Alteraciones emocionales en el puerperio. Doc enfermería. 2013. 51: 10-12.
6. Furnieles-Paterna E, Hoyuelos-Cámara H, Montiano-Ruiz I. Estudio comparativo y aleatorio de la visita puerperal en el centro de salud. Matronas Profesión.2011. 12(3): 65-73.
7. Frade J, Pinto C, Caneiro M. Ser padre y ser madre en la actualidad: repensar los cuidados de enfermería en el puerperio. Matronas Profesión. 2013. 14 (2): 45-51.
8. Lemos R, Oliveira S. Diagnósticos de enfermería identificados durante el periodo de puerperio inmediato: estudio descriptivo. R. Enfermería. 2012. 2 (1). 19-30.
9. Cloherty J, Eichenwald E, Stara A. Manual de Cuidados Neonatales. Cuarta Edición. Barcelona. Masson. 2005.
10. Sparks Ralph S, Craft-Rosenberg M, Heather Herdman, Lavin M A. Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y clasificación. Madrid: Elsevier. 2004.
11. Moorhead S, Johnson M, Maas. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). Tercera Edición. Madrid. Mosby-Elsevier. 2005.
12. Dochterman JM, Bulechek G. Clasificación de las Intervenciones de Enfermería (NIC).Cuarta Edición. Madrid. Mosby-Elsevier. 2005.

GUÍA DEL ASMA INFANTIL PARA PADRES

GUIDELINE FOR THE MANAGEMENT OF ASTHMA IN CHILDREN FOR PARENTS

- Marina Guerrero Cañete¹
- Ángeles Boza Infantes²
- Elisa Aguilar Rodríguez²

¹ Enfermera, H.A.R. Ultera. Sevilla.

² Enfermera, H.U. Virgen del Rocío. Sevilla.

Resumen:

El asma es una enfermedad del aparato respiratorio que ocasiona inflamación y estrechamiento de las vías respiratorias, dificultando así el proceso de la respiración.

Esta enfermedad, considerada crónica, parece tener un componente hereditario y es más frecuente en niños que en adultos. El asma y las alergias con frecuencia se presentan juntas, siendo la crisis asmática la respuesta a los factores alérgenos.

El tratamiento de la enfermedad es de control a largo plazo y tratamiento de rescate cuando hay una crisis.

La importancia de un control medio-ambiental (evitar la exposición a alérgenos específicos) y un manejo correcto en la toma de la medicación es la forma de prevenir una crisis asmática.

Esto debe ser complementado con una adecuada educación al niño y a los educadores, cuando se debe empezar el tratamiento y cuando pararlo.

Palabras clave:

Asma, estado asmático, nebulizadores, guía, niño preescolar.

Abstract:

Asthma is a disease of the respiratory system which causes swelling and narrowing of the airways that makes it hard to breath.

Asthma is considered a chronic disease, which appears to have a hereditary component, and is more common in children than adults. Asthma and allergies frequently occur together, allergen exposure is one of the environmental factors associated with the development of acute asthma.

Treatment of asthma's disease is a long term control and rescue / reliever treatment medication in case of exacerbation of asthma.

The importance of having an environmental control (avoid the exposure to specific allergens) and management with treatment is the best way to prevent an episode of asthma attack. These must be complemented by adequate education of the child and care giver, to assess whether treatment should be stepped up or down.

Key words:

Asthma, status asthmaticus, nebulizers, guideline, preschool child.

INTRODUCCIÓN

Esta guía ha sido realizada para aportar conocimientos sobre el asma a aquellos padres de niños que padecen esta enfermedad. Un buen manejo y conocimiento pueden ayudar a su hijo e incluso salvar su vida.

Para su realización se ha extraído múltiple información de guías, procedimientos, protocolos, estudios, ... realizados a nivel nacional e internacional.

¿Qué es el asma?

Al respirar inhalamos oxígeno del aire y eliminamos dióxido de carbono. Este intercambio sucede en los pulmones.

El aire fluye por los bronquios y ya dentro de los pulmones estos bronquios se dividen en bronquiolos y posteriormente en alveolos, donde se realiza el intercambio de gas.

Todo este procedimiento se ve dificultado ante el asma... El asma es una enfermedad del aparato respiratorio que ocasiona inflamación y estrechamiento de las vías respiratorias, los músculos se vuelven rígidos, el tubo bronquial se estrecha, hay tapones de moco y la pared de la vía respiratoria está inflamada, estos cambios hacen más difícil que el aire pase, entre y salga de los pulmones, dificultando así el proceso de la respiración.

Este proceso hace que llegue poca sangre oxigenada a los tejidos, lo que pone en riesgo la vida de la persona que la padece.

Esta enfermedad, considerada crónica, parece tener un componente hereditario, aunque no siempre se da el caso. Es más frecuente en niños que en adultos. El asma y las alergias con frecuencia se presentan juntas, siendo la crisis asmática la respuesta a los factores alérgenos.

Los desencadenantes más comunes del asma son:

- El polvo, ácaros, moho.
- Humo de tabaco.
- Polen.
- Pelo de animales.
- Cambios bruscos de temperaturas, frío.
- Resfriados e infecciones respiratorias, rinitis, sinusitis,...
- Emociones fuertes, llanto, risa, estrés.
- Ejercicio.
- Sustancias químicas en aire o alimentos, fragancias fuertes, limpiadores, desodorantes,...

¿Cómo se si mi hijo es asmático sin haber tenido crisis?

Si su hijo presenta algunos de estos síntomas es recomendable la visita al pediatra para su valoración y prevención de una posible crisis asmática:

- Tos seca o poco productiva que en ocasiones despierta al niño por la noche.
- Cansancio y apatía.
- Ojeras.
- Irritabilidad.
- Rigidez en el pecho.
- Sibilancias, sonido interpretado como un silbido al respirar.

Estos síntomas suelen desencadenarse por un alérgeno y con frecuencia se aumentan o aparecen estos síntomas por la noche, es por ello que el mejor tratamiento es el evitar el desencadenante con el conocimiento del alérgeno causante y la prevención de estos.

Su pediatra le realizará el seguimiento y propondrá las medidas y pruebas específicas para confirmar su diagnóstico.

Si mi hijo es asmático....

A continuación se propone una pequeña clasificación que le ayudará a saber en que eslabón se encuentra su hijo, para así ayudar a prevenir, tratar e informar a su pediatra ante la gravedad o no de su situación.

ANEXO 1

¿Qué síntomas son propios de una crisis asmática?

Los síntomas de una crisis asmática son principalmente problemas respiratorios tales como

- Dificultad respiratoria, respiración entrecortada.
- Sensación de falta de aire.
- Opresión en el pecho.

- Dificultad para exhalar, expulsar el aire.
- Dificultad para hablar.
- Respiraciones cortas y rápidas, jadeos.
- Apertura excesiva de orificios nasales.
- El pecho y el cuello se hundan al intentar inspirar.
- La piel puede tornarse azulada en labios y uñas.

Son síntomas que deben de ser tratados de forma urgente en un medio hospitalario.

Si ya su hijo había sido diagnosticado de asma, se debe administrar su tratamiento según las recomendaciones de su pediatra y dirigirse con la mayor rapidez posible a su hospital más cercano.

¿Cómo se si estoy realizando un buen control del asma a mi hijo?

El siguiente cuestionario valora el control del asma en los niños, nos puede servir como referencia para evaluar si estamos realizando una buena prevención, control y/o tratamiento de la enfermedad de nuestro hijo.

ANEXO 2

¿Qué tratamientos son los recomendados para cada situación?

El tratamiento del asma pediátrico se abarca desde dos posibles perspectivas, una de ellas realizando un tratamiento de mantenimiento y, un segundo, como tratamiento de rescate.

El tratamiento de mantenimiento (o de control a largo plazo) consta de:

1) Los tratamientos farmacológicos a largo plazo o de mantenimiento serán prescritos por su pediatra según la edad de su hijo y su gravedad, los más comunes son:

a. Tratamientos inhalados:

- Antinflamatorios (corticoesteroides inhalados), suelen ser la primera opción de tratamiento; entre ellos se encuentra la budesonida (pulmicort), beclometasona, fluticasona... Estos ayudan a evitar que las vías respiratorias se inflamen controlando los síntomas del asma.

Se suelen usar de forma diaria, incluso sin síntomas. No actúan como broncodilatadores por lo que su eficacia se percibe a los 2-3 días de su uso.

- Broncodilatadores de acción prolongada, como salmeterol (Serevent) y formoterol. Relajan los músculos de las vías respiratorias y se caracteriza por su acción prolongada (12 horas). Normalmente, estos broncodilatadores son usados de forma conjunta con los corticosteroides antes mencionados, es el ejemplo del Seretide, que combina el salmeterol con fluticasona.

- Cromoglicato disódico o nedocromilo sódico; como

Intal. Su efecto es únicamente preventivo, indicado en el asma alérgico leve, usado de forma continuada para evitar síntomas cuando se prevea la exposición al alérgeno, o prevenir el asma inducido por el ejercicio.

No son útiles en las fases agudas o de crisis. Pueden administrarse con un nebulizador, así será más fácil que los niños pequeños se lo apliquen. También está disponible en aerosol.

b. Tratamiento vía oral:

- Son usados en el asma persistente leve y moderado, como medicamento complementario de los inhaladores; entre ellos se encuentra el montelukast (singulair).
- Corticoides orales usados en pacientes con asma grave, como el deflazacort, prednisona, prednisolona, etc. Usados de forma muy estricta en niños.
- Broncodilatadores orales en jarabe como terbutalina (terbasmin) o salbutamol, ya cada vez menos usados por importantes efectos secundarios (palpitaciones, insomnio, temblor,...)

2) Inmunoterapia: A ello nos referimos a las nombradas "vacunas para la alergia" estas son específicas para cada niño, y se crean tras un riguroso estudio del alérgeno causante del asma; es una administración repetitiva y gradual de una sustancia alérgica a un paciente sensibilizado a ella, en cantidades crecientes durante varios años, con la intención de lograr su tolerancia. Este proceso lleva a la reducción o eliminación de los síntomas que se presentan en la exposición al alérgeno, se administra por vía subcutánea y tras su administración el niño queda en observación durante los 30 minutos posteriores.

Aunque también existen otras vías de administración como la oral o la nasal, estas suelen ser menos efectivas y no suelen usarse.

Como toda vacuna, puede poseer efectos secundarios; a nivel local, en la zona de la administración (suele ser en ambos brazos intercalando derecho e izquierdo encada tratamiento) inflamación de la zona de punción, tumefacción, enrojecimiento y calor,... esta sintomatología puede aliviarse mediante el frío local. Otros efectos puede ser la febrícula (temperatura que no supera los 38°C) en los días posteriores, malestar y apatía.

Los síntomas de una reacción sistémica pueden incluir estornudos, descarga nasal acuosa, urticaria, hinchazón general, comezón en los ojos, hinchazón interna de la garganta con dificultad para tragar o respirar, silbido en el pecho o una sensación de tórax cerrado, mareos o pérdida del estado de conciencia. Cuando las reacciones son más severas, incluyen además hipotensión grave y baja del oxígeno sanguíneo por el espasmo bronquial y el cierre de la laringe, que si no son atendidos en forma urgente y adecuada pueden producir la muerte. Es por ello por lo que se debe recurrir para su administración a un centro de

salud con personal adecuado y ser diseñadas e indicadas por un alergólogo.

3) La educación del niño y su familia

Un correcto manejo en la toma de la medicación evita el tratamiento en exceso, y como no, la crisis de asma. Uso del inhalador

Para realizar una correcta inhalación con inhalador presurizado hay que estar incorporado o semiincorporado. Después debe seguir los siguientes pasos:

- I. Quitar la cubierta protectora de la boquilla del aplicador y agite el envase sosteniéndolo con los dedos índice por arriba y pulgar por abajo.
- II. Realizar una espiración profunda muy lentamente.
- III. Inspirar lentamente (3-5 segundos), con el cartucho ya en la boca, y, una vez iniciada la inhalación, pulse el dispositivo.
- IV. Aguante la respiración durante 10 segundos.
- V. No inicie una segunda inhalación antes de esperar un intervalo de alrededor de un minuto desde la primera.
- VI. Al terminar enjuáguese la boca con agua realizando gárgaras y sin tragar.

Para facilitar el uso en niños pequeños existe un dispositivo que incorpora una cámara donde queda establecido el inhalador y permite que el niño respire el aire de la cámara adquiriendo la medicación de forma más fácil, quedando el inhalador nebulizado. Se puede combinar con mascarilla facial para que abarque tanto la nariz como la boca del niño. Es la mascarilla tipo AeroChamber.

Su pediatra será quien estime la cantidad de medicación inhalada en casa caso; no aporte a su hijo más inhalaciones ni más medicación de la indicada, podría perjudicar su salud en vez de mejorarla.

Su enfermera y/o pediatra de referencia pueden resolverles las dudas y ayudar en esta educación conjunta; no dude en acudir a ellos ante cualquier inseguridad.

ANEXO 3

A pesar de seguir su tratamiento habitual... ¿qué hago ante una crisis?

Aunque el seguimiento del tratamiento para el asma de su hijo sea el adecuado, en ocasiones, debido a una mayor exposición a un alérgeno, éste puede causarle una crisis de asma; para ello existen tratamientos conocidos como "de rescate", su conocimiento le ayudará a dar una primera atención e incluso hacer desaparecer la crisis.

Tratamiento de rescate:

Los tratamientos de rescate o alivio rápido se utilizan durante un ataque de asma. Entre ellos se encuentra el

conocido Ventolín (salbutamol) y el Terbasmin (terbutalina); estos abren el bronquio de forma inmediata tras su administración, manteniéndose su efecto aproximadamente unas 6 horas. Son potentes inhaladores broncodilatadores de elección en la crisis de asma, por lo que su uso es de forma puntual, a demanda, en el momento en el que se presenten los síntomas, un uso prolongado reduce la eficacia progresivamente, pudiendo ser insuficientes para resolver una crisis de asma grave.

ANEXO 4 Clasificación del asma en el niño:

1. Episódica ocasional:
 - Episodios de pocas horas o días de duración < de una vez cada 10-12/semanas.
 - Máximo 4-5 crisis al año.
 - Asintomático en la intercrisis (tiempo transcurrido entre una crisis de asma y la siguiente) con buena tolerancia al ejercicio.
2. Episódica frecuente:
 - Episodios < de una vez cada 5-6 semanas (máximo 6-8 crisis/año).

- Sibilancias a esfuerzos intensos.
- Intercrisis asintomáticas.

3. Persistente moderada:
 - Episodios > de una vez cada 4-5 semanas.
 - Síntomas leves en las intercrisis.
 - Sibilancias a esfuerzos moderados.
 - Síntomas nocturnos ≤ 2 veces por semana.
 - Necesidad de tratamiento de rescate ≤ 3 veces por semana.
4. Persistente grave:
 - Episodios frecuentes.
 - Síntomas en las intercrisis.
 - Requerimientos de rescate > 3 veces por semana.
 - Síntomas nocturnos > 2 veces por semana.
 - Sibilancias a esfuerzos mínimos.

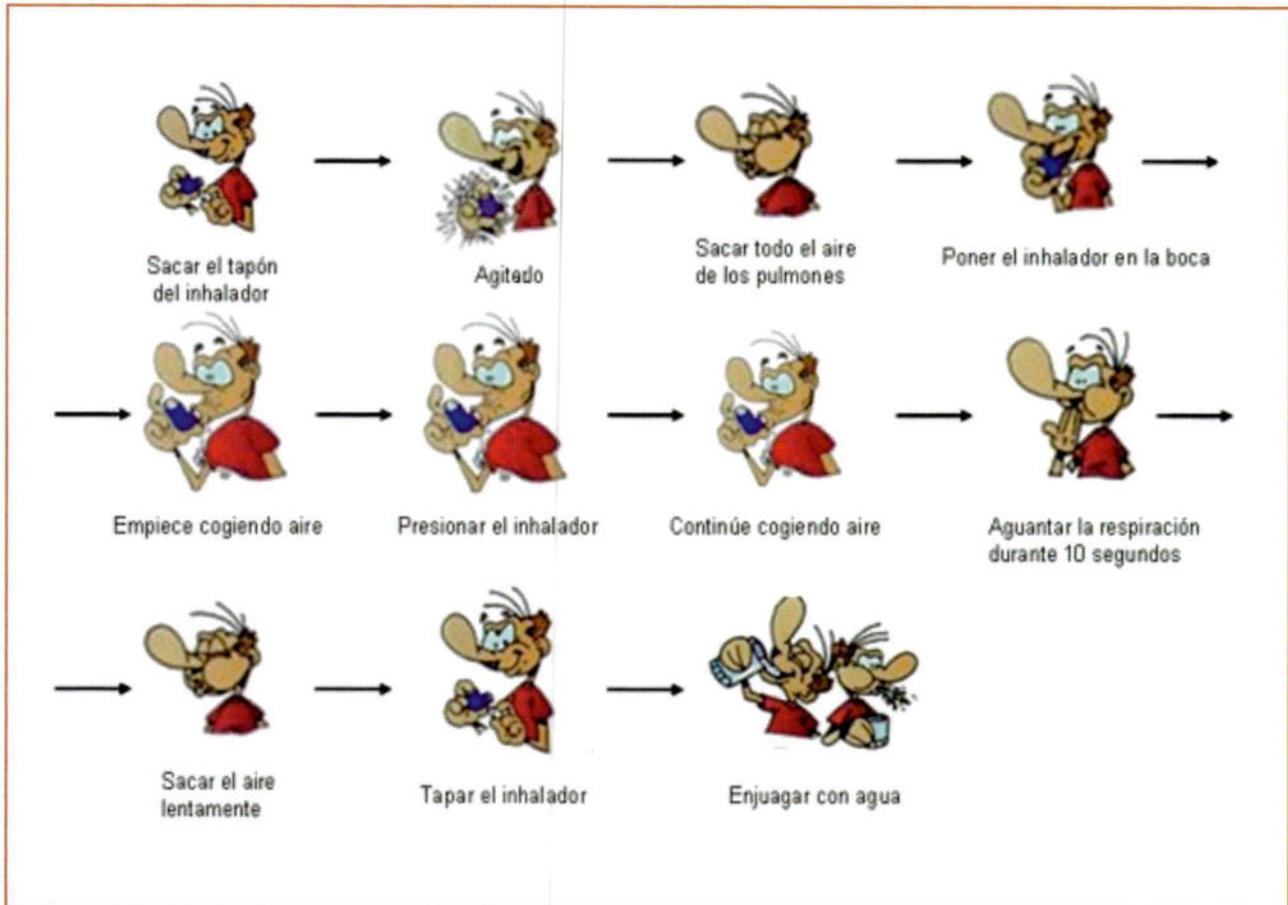
En el lactante, las intercrisis se valorarán según su repercusión en su actividad diaria normal, llanto, risa, juegos, alimentación....

ANEXO 5

1. Durante las últimas 4 semanas, ¿Con qué frecuencia ha tosido durante el día en ausencia de resfriados/constipados?		
a) Más de una vez al día	c) De 3 a 6 veces por semana	e) Nunca
b) Una vez al día	d) Una ó 2 veces por semana	
2. Durante las últimas 4 semanas, ¿Con qué frecuencia ha tosido durante la noche en ausencia de resfriados/constipados?		
a) Más de una vez por noche	c) De 3 a 6 veces por semana	e) Nunca
b) Una vez por noche	d) Una ó 2 veces por semana	
3. Durante las últimas 4 semanas, ¿Con qué frecuencia ha tenido pitidos o silbidos durante el día?		
a) Más de una vez al día	c) De 3 a 6 veces por semana	e) Nunca
b) Una vez al día	d) Una ó 2 veces por semana	
4. Durante las últimas 4 semanas, ¿Con qué frecuencia ha tenido pitidos o silbidos durante la noche?		
a) Más de una vez por noche	c) De 3 a 6 veces por semana	e) Nunca
b) Una vez por noche	d) Una ó 2 veces por semana	
5. Durante las últimas 4 semanas, ¿Con qué frecuencia le ha costado respirar durante el día?		
a) Más de una vez al día	c) De 3 a 6 veces por semana	e) Nunca
b) Una vez al día	d) Una ó 2 veces por semana	
6. Durante las últimas 4 semanas, ¿Con qué frecuencia le ha costado respirar durante la noche?		
a) Más de una vez por noche	c) De 3 a 6 veces por semana	e) Nunca
b) Una vez por noche	d) Una ó 2 veces por semana	
7. Cuando el niño hace ejercicio (juega, corre...) o ríe a carcajadas ¿tiene tos o pitos/silbidos?		
a) Siempre	c) A veces	e) Nunca
b) Casi siempre	d) Casi nunca	
8. Durante las últimas 4 semanas, ¿Cuántas veces ha tenido que ir a urgencias debido al asma?		
a) Más de 3 veces	c) 2 veces	e) Ninguna
b) 3 veces	d) 1 vez	
9. Durante las últimas 4 semanas, ¿Cuántas veces han ingresado en el hospital al niño debido al asma?		
a) Más de 3 veces	c) 2 veces	e) Ninguna
b) 3 veces	d) 1 vez	
Puntuación	a) 4 puntos b) 3 puntos c) 2 puntos d) 1 punto e) 0 puntos	

Cuestionario Control del Asma en Niños (CAN). Consta de 9 preguntas que se puntúan de 0 a 4. Puntuación máxima 36, mínima 0 (mal control ≥ 8). Mayor puntuación implica peor grado de control.

ANEXO 6



Bibliografía:

- MedlinePlus/ Institutos Nacionales de Salud (internet). EE.UU.: Biblioteca Nacional de Medicina. (2011 enero 5) <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000990.htm> -Descriptores en Ciencias de la Salud. Edición 2014. http://decs.bvs.br/E/DeCS2014_Alfab.htm
- CedimCat: centro de información de medicamentos de Cataluña. Uso correcto de los inhaladores. (internet) <http://www.cedimcat.info/html/es/dir2455/doc26977.html>
- Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Catálogo de medicamentos 2010.
- La Casa del Alérgico/cursos para pacientes/tratamiento del asma bronquial. Módulo 3 {2003 agosto 26} (internet) http://www.lacasadelalergico.com/frontend/lacasadelalergico/noticia.php?id_noticia= 410&id_seccion=118
- Inmunoterapia/alergias. Geosalud.
- Atención Gallega de Pediatría en Atención Primaria (AGAPAP): Consenso sobre el tratamiento del asma en pediatría (junio 2007).
- Sociedad Española de Urgencias en Pediatría/protocolos/6.crisis asmática.
- Asma bronquial. F. ruben stanqi/Monografías.com
- Agencia española de medicamentos y productos sanitarios/ ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad/ gobierno de España. Centro de información de medicamentos.

EVOLUCIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE ANALGESIA CONTROLADA POR EL PACIENTE (PCA) EN NUESTRA UNIDAD

- López Moraleda, Pedro¹
- López Moraleda, Inmaculada²
- Bruque Jiménez, M^a Carmen²
- Galisteo Domínguez, Rafael¹
- García Figueroa, M^a José²
- Rodríguez Rodríguez, Pilar²

¹ Enfermero URPA-UDAP Hospital Universitario Valme. Sevilla.

² Enfermera URPA-UDAP Hospital Universitario Valme. Sevilla.

Resumen:

Desde que comenzaron a utilizarse los dispositivos de PCA para el dolor postoperatorio frente a los tratamientos convencionales, hemos observado una gran evolución, tanto en el nº de tratamientos administrados, en las vías de administración, en los efectos secundarios y muy importante y motivo principal de su utilización, en el grado de dolor del paciente intervenido.

Realizaremos un viaje en el tiempo y estudiaremos esta evolución en nuestro Hospital de Valme (Sevilla) desde el comienzo de su utilización, de todos estos aspectos.

Palabras clave:

PCA: Analgesia Controlada por el Paciente.
URPA: Unidad de Reanimación Post-Anestésica.
UDAP: Unidad de Dolor Agudo Postoperatorio.
NVPO: Náuseas y/o Vómitos Postoperatorios.

Abstract:

Since they started devices PCA for postoperative pain compared to conventional treatments used, we have seen a major change in both the number of treatments administered in the way of administration, side effects and very important and main reason for use, the degree of pain in the surgical patient. Will travel in time and study this evolution in our Valme Hospital, Seville, from the beginning of their use, in all these aspects.

Key words:

PCA: Controlled Analgesia Paciente.
PACU: Recovery Unit Post-Anesthetic.
UDAP: Acute Postoperative Pain Unit.
PONV: Nausea and / or Vomiting Postoperative.

Trabajo basado y utilizado para la realización de comunicaciones -póster presentadas en los siguientes congresos:

- IV Congreso Virtual de Enfermería "Ciudad de Granada" FUDEN. 2013.
- XXII Reunión de la Asociación Andaluza del Tratamiento del Dolor y Asistencia Continuada. Córdoba, Octubre de 2013.
- XXVI Congreso nacional de la Asociación de Enfermería en Anestesia, Reanimación y Terapia del Dolos (ASEEDAR-TD). Teruel, Octubre de 2013.

INTRODUCCIÓN

"Aunque el dolor postoperatorio es aquél que aparece como consecuencia del acto quirúrgico, el ámbito de actuación en el cual nos movemos es algo más amplio, y hemos de referirnos al dolor en el perioperatorio, entendido éste como aquel dolor presente en un paciente quirúrgico a causa de la enfermedad previa, del procedimiento quirúrgico, o de una combinación de ambos (1).

El dolor postoperatorio constituye aún un problema no resuelto en los pacientes quirúrgicos, aunque durante las

últimas dos décadas se han producido avances considerables referentes al conocimiento de la fisiopatología del dolor agudo, la introducción de nuevos fármacos y el desarrollo de nuevas técnicas y modos de administración (2).

Asimismo, en el año 2005 se han publicado los resultados de un estudio transversal realizado en 309 pacientes ingresados en el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona. La prevalencia de dolor postoperatorio de esos pacientes era elevada, refiriendo dolor en las últimas 24 horas el 54,7% de los pacientes y un dolor moderado o intenso el 34,7% de los pacientes.

Otros datos importantes de este estudio es que la mayoría de las pautas fueron a demanda (63,2%) y que el 18,7% de los enfermos candidatos a tratamiento analgésico no tenían ninguna prescripción por parte del médico (3).

Existen cuatro causas principales que explican la elevada incidencia del dolor postoperatorio:

- La ausencia de conocimientos o conceptos erróneos sobre el tratamiento del dolor por parte del personal sanitario.
- La ausencia de evaluación o valoración inadecuada de la intensidad del dolor y de la eficacia de los tratamientos utilizados.
- La ausencia de información/educación del paciente sobre las consecuencias del dolor no tratado de forma adecuada, y sobre las posibilidades de analgesia en el periodo postoperatorio.
- La ausencia de estructuras organizativas que gestionen el proceso del dolor a lo largo de todo el periodo postoperatorio, en las que participen todos los estamentos implicados en la asistencia al paciente, y que se adapten a las características del centro sanitario donde se apliquen.

La falta de conocimientos, o los conceptos erróneos sobre el tratamiento del dolor, está relacionada con la escasa formación en este campo de los estudiantes de medicina y enfermería, así como de los médicos residentes.

Asimismo, los médicos y el personal sanitario reciben una escasa formación continuada sobre el tratamiento del dolor, lo que conduce a un mal manejo del mismo. Este aspecto de formación es uno de los más valorados por los propios médicos para mejorar el tratamiento del dolor postoperatorio, junto con la información al paciente y la evaluación adecuada del dolor (4).

Dentro del segundo grupo (evaluación del dolor), encuestas de ámbito nacional e internacional muestran que la intensidad del dolor no se evalúa de forma sistemática, realizándose entre el 36%-55% de los pacientes.

Según otros estudios, la evaluación del dolor se realiza de forma inadecuada bien por infravalorar el dolor de los pacientes, bien por evaluar exclusivamente el comportamiento doloroso del enfermo (como fruncir el ceño, gesticular o estar en tensión), o bien por desconocer la correcta utilización de las escalas disponibles para establecer la intensidad del dolor (5). En este sentido y respecto a la forma de evaluar el dolor, entre los métodos más utilizados en el periodo postoperatorio figuran la Escala Visual Analógica (EVA) y la Escala Verbal Numérica/Verbal Simple/Numérica Simple, ya que ambas son fácilmente comprensibles por los pacientes y además sus resultados son reproducibles a lo largo del tiempo.

La EVA permite además describir las variaciones de dolor sin forzar cambios de categoría, como ocurre en el caso de

la escala verbal simple, aunque ambos tipos de escalas presentan una buena correlación (coeficiente de correlación lineal $\geq 0,6$ en 10/14 estudios) (6).

Otras escalas de autoevaluación, como las Escalas Verbales Categóricas o el Cuestionario de Dolor Mac Gill son menos útiles para evaluar la intensidad del dolor en el periodo postoperatorio, si bien las escalas categóricas pueden ser muy útiles en pacientes de edad elevada y con dificultades de comprensión (6).

Respecto a la tercera causa, falta de información, en nuestro entorno es habitual que los pacientes carezcan de información sobre el dolor postoperatorio, sus consecuencias y las diversas posibilidades de tratamiento.

En cuanto a la puesta en marcha de estructuras organizativas que gestionen el dolor postoperatorio, en los últimos quince años se han publicado guías de actuación y recomendaciones sobre el tratamiento del dolor postoperatorio (1).

Muchas de ellas han coincidido en la conveniencia de la creación de Unidades de Dolor Agudo (UDA) como la estructura principal en torno a la cual ha de girar el tratamiento del dolor postoperatorio.

A lo largo de estos últimos años diversas encuestas en EE.UU., Reino Unido y Alemania, han demostrado una gran discrepancia respecto a las características que debe reunir una UDA (7-8). Las principales diferencias se

centran en los requerimientos de personal sanitario, tanto en número como en su composición por médicos y/o enfermeras y, en segundo lugar, en la disponibilidad de este personal durante las 24 horas del día incluyendo los días festivos. En una encuesta realizada en 446 hospitales de Alemania, sólo un 5,1% de los mismos disponía de personal específico durante los fines de semana. De forma similar, en otra encuesta realizada en el Reino Unido sólo un 5% de los hospitales disponen de este servicio durante las 24 horas de los siete días de la semana. En otra auditoría de ámbito europeo, los resultados obtenidos son que en un 37% de los hospitales hay un servicio de dolor agudo para atender el dolor postoperatorio (9),

En general el modelo Europeo de UDAs (de bajo coste) difiere del modelo Norteamericano (de alto coste), en que en éste último hay una mayor disponibilidad de personal médico y de enfermería a tiempo completo. Este modelo es por tanto más plausible en una medicina privada en donde los gastos del tratamiento del dolor postoperatorio se imputan directamente a cada paciente. Éste es uno de los principales motivos por los que en Europa, sobre todo en pequeños hospitales, no se puede aplicar un modelo que precisa de un elevado coste en personal sanitario. Por estas razones, desde mediados de los años ochenta, se comenzó a implantar en Alemania, Suecia, Suiza y Gran Bretaña un modelo con una mejor relación coste-beneficio,

en el que las UDAs pivotan sobre el estamento de enfermería (como personal fijo) bajo la supervisión de un anestesiólogo (9-12).

Parece, por tanto, evidente que en nuestro entorno sanitario el modelo de UDA que se puede desarrollar está más cerca de este último modelo que del norteamericano. Teniendo en cuenta esto, es de mucha mayor trascendencia el que se apliquen el resto de puntos recomendados en todas las guías de tratamiento del dolor: evaluación periódica del dolor; protocolos consensuados y escritos; y registro y documentación de la evaluación del dolor y de los efectos indeseables atribuibles al tratamiento analgésico. Ninguna UDA, incluso con gran disponibilidad de personal, puede por sí sola alcanzar estos objetivos. Por tanto, la UDA debe de cumplir un papel integrador del proceso global de Tratamiento del Dolor Postoperatorio” (13).

“Las deficiencias mantenidas en el tratamiento del dolor postoperatorio dieron lugar a la aparición de las primeras Unidades de Dolor Agudo hace cerca de 20 años. Hasta la década de los 90 no aparecen las primeras en España, sin embargo su implantación está siendo lenta y no se puede decir que en el siglo XXI el dolor postoperatorio sea un problema resuelto en nuestro país” (14).

Hospital Universitario de Valme. Sevilla.

En marzo de 1982 se inauguraba el Hospital Universitario de Valme (Sevilla), iniciándose la actividad quirúrgica. No fue hasta el año 1999 cuando se creó la Unidad de Dolor Agudo Postoperatorio (UDAP), que progresivamente introduce la Analgesia Controlada por el Paciente (PCA) frente a los tratamientos analgésicos “convencionales”. Estos dispositivos presentan entre otras ventajas la de permitir al paciente la administración de “bolus” a demanda, más la infusión continua previamente programada por nosotros para garantizar la seguridad del paciente.

En numerosas publicaciones se ha demostrado que pequeñas dosis de analgésicos a demanda del paciente proporcionan una reducción de la dosis total y un mejor alivio del dolor. En base a estas observaciones se ideó la técnica de PCA. Esta técnica permite ajustar de manera continua la dosis de acuerdo a la intensidad del dolor y a las necesidades del paciente. La satisfacción del paciente y del personal de enfermería son evidentes, proporciona autonomía al enfermo y elimina el retraso en la administración de la analgesia.

El dolor que puede acompañar al paciente durante el proceso quirúrgico ha sido tradicionalmente infravalorado e infratratado, cuando se reconoce ampliamente la disponibilidad de medios para mitigarlo (15).

El control del dolor en los pacientes quirúrgicos, además de un derecho, es una parte esencial de los cuidados postoperatorios que evitará complicaciones, aumentando su confort y su satisfacción (16), además de ser un indicador de buena práctica clínica y de calidad asistencial (17).

OBJETIVOS

Conocer la evolución de nuestras PCA a lo largo de los años, tanto en números totales, por especialidades y por vías de administración.

Asimismo describir la evolución del dolor de los pacientes intervenidos durante estos años. La evaluación del dolor se debería realizar tanto en reposo como en movimiento, ya que la valoración en reposo puede infravalorar la magnitud del dolor. La experiencia clínica muestra que (en una escala de 0 a 10) valores en reposo inferiores a 3 indican una analgesia aceptable. Sin embargo, este valor no se puede considerar como un estándar para la evaluación del dolor en movimiento, para el cual se debería establecer una cifra superior (2).

También describiremos los efectos secundarios aparecidos a lo largo de estos años en nuestros pacientes tratados con PCA, apuntando las posibles causas de los cambios, si los hubiese.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio descriptivo-retrospectivo basado en información recogida por el personal de la UDAP desde 2004, año en el que se informatizó nuestra base de datos.

En nuestra UDAP, una vez que conocemos las intervenciones quirúrgicas que se realizarán programadas para el día siguiente (partes de quirófano), se preparan los dispositivos de PCA para las intervenciones que las necesiten (dependiendo del tipo de intervención, grado de dolor previsto y características individuales del paciente).

El día de la intervención quirúrgica y llegado el paciente intervenido a la unidad para pasar el postoperatorio inmediato, se le prescribe por parte de anestesia el tratamiento analgésico según protocolo de la unidad, dependiendo del paciente y de la intervención, tanto de la especialidad quirúrgica como de la agresividad de la misma. Se prescriben analgésicos pautados, elastómeros o PCA. En este último caso, se conecta la PCA en la unidad y se abre una hoja de registro con diferentes ítems referidos tanto a la PCA como a los del propio paciente:

- Nombre, edad y nº historia clínica.
- Diagnóstico e intervención.
- ASA anestésica.
- Intervención programada o urgente.
- Tipo de anestesia.
- Pauta PCA, fármacos usados en ella y vía de administración.
- Fecha y hora de inicio.

A las 24h. postquirúrgicas, el personal de enfermería realiza la primera visita al paciente, recogiendo:

- Fecha de la entrevista.

- Tiempo de cierre (entre bolo y bolo), volumen administrado y volumen residual.
- Nº de bolos administrados (efectivos y no efectivos).
- Interrupciones imprevistas en estas 24h. y el motivo.

Posteriormente, a las 48h, se realiza otra entrevista recogiendo los mismos parámetros y valorándose si se retira la PCA (según intervención realizada, grado de dolor del paciente y efectos adversos presentados). (Gráfico 1).

Frecuencia y documentación.

La evaluación del dolor en el postoperatorio ha de ser considerada como una constante vital del paciente ("quinta constante"), y ha de ser por tanto anotada junto a la frecuencia cardíaca, tensión arterial, temperatura y frecuencia respiratoria. A ser posible se han de evitar registros paralelos en documentos específicos solo para evaluar el dolor, por lo que en las hojas de registro de constantes de los pacientes se ha de incluir un apartado para anotar estos valores.

En cuanto a la periodicidad de la evaluación, aunque se puede adaptar a las características del paciente y del tipo de intervención quirúrgica, EuroPain recomienda que se realice cada 3-4 horas, respetando siempre el sueño del paciente. Sin embargo y aunque este sería el objetivo a alcanzar, esta periodicidad se ha de adaptar en cada servicio o unidad a las cargas de trabajo de enfermería, definiendo un intervalo plausible y que por tanto su realización pueda ser exigida.

Valoración y documentación.

La evaluación del dolor se ha de realizar en base a la respuesta del paciente y no en función de la percepción externa del personal sanitario (médicos y/o enfermeras), ya que en muchas ocasiones se infravalora la intensidad del dolor.

Métodos de evaluación.

Uno de los métodos más aceptados es la Escala Visual Analógica (EVA) o, en su defecto, la Escala Verbal Simple (EVS)/verbal numérica/ numérica simple, ya que ambas son fácilmente comprensibles por los pacientes y además sus resultados son reproducibles a lo largo del tiempo.

Cuando no es posible aplicar estas escalas, sobre todo en el postoperatorio inmediato o en pacientes de edad avanzada y con dificultades para la comprensión, son más útiles las escalas categóricas de 4-5 ítems (por ejemplo: ausencia de dolor, dolor leve, moderado, intenso, insoportable). Estas escalas idealmente deberían evaluar el dolor tanto en reposo como con el movimiento (o con la tos).

Se debe definir un nivel máximo del dolor por debajo del cual se considere que existe un adecuado alivio del mismo o, dicho de otro modo, que la analgesia es efectiva.

Actualmente se acepta que un nivel de 3 (en una escala del 0 al 10) es el valor máximo permitido de dolor en reposo. Sin embargo, se considera que alcanzar este estándar para la intensidad del dolor con el movimiento es un intento poco realista, y que los valores han de ser probablemente mayores, si bien no hay ningún valor global-del dolor.

Nosotros utilizamos para esta valoración diferentes escalas de monitorización modificadas:

- EVA para el dolor (1-4):
1= No dolor; 2= Dolor leve; 3= Dolor moderado; 4= Dolor severo.
- Escala de Ramsay para la sedación (1-4):
1= Despierto; 2= Somnoliento; 3= Dormido; 4= No despierta.
- Escala de Bromage para el bloqueo motor (1-4):
1= Ninguno; 2= Ligeramente; 3= Mueve con dificultad; 4= Completo.
- Efectos secundarios (1-3):
1= No presenta; 2= Sí. Ceden sin tratamiento; 3= Sí. Precisan tratamiento.

La medicación usada en cada PCA varía en función de la vía de administración y de la intervención realizada:

- Pautas intravenosas con metamizol + tramadol + ondansetrón.
- Pautas intravenosas con metamizol + dexketoprofeno + ondansetrón.
- Pautas intravenosas con cloruro mórfico.
- Pautas epidurales con ropivacaína + cloruro mórfico.
- Pautas epidurales con ropivacaína + fentanilo.
- Pautas para bloqueos nerviosos periféricos con ropivacaína

La recogida de datos fue realizada por los anestesiólogos y el personal de enfermería de la URPA-UDAP.

VENTAJAS en la utilización de las PCA.

1. Individualización de las necesidades de analgesia.
2. Incremento de la satisfacción del paciente.
3. No precisa de capacidades técnicas especiales por parte del personal sanitario.
4. Se evitan retrasos en la administración de la analgesia.
5. Atenuación de los picos y los valles típicos de la administración de analgésicos en bolos.
6. Disminuye la ansiedad.
7. Requiere menos tiempo de atención del personal de enfermería.
8. Fácil manejo.

DESVENTAJAS:

1. Colaboración activa del paciente.
2. Precisa que tanto el paciente como el personal sanitario entiendan la técnica.
3. No aplicable a todos los pacientes.

4. Efectividad ligada al funcionamiento correcto del sistema.
5. Coste elevado.
6. Complicaciones.

Es la técnica ideal para el tratamiento del dolor debido a que permite mantener unas concentraciones plasmáticas cercanas a la concentración analgésica mínima efectiva (MEAC) de cada paciente, independientemente de las variaciones interindividuales de la farmacocinética y la farmacodinamia. Permite la individualización de la dosis con el fin de alcanzar de una manera óptima la MEAC y mantener concentraciones relativamente constantes del analgésico sin oscilaciones pronunciadas que puedan inducir efectos secundarios o una analgesia inadecuada en caso de dolor incidental (fisioterapia, movilización), los ritmos circadianos del dolor y la disminución progresiva del dolor a lo largo del postoperatorio (18).

Evaluación de la satisfacción del paciente.

Se ha demostrado que no existe correlación entre la satisfacción del paciente y la eficacia en el tratamiento del dolor, ya que los pacientes tienden a expresar satisfacción con el tratamiento médico recibido a pesar de haber experimentado niveles significativos de dolor. Sin embargo, es importante evaluar la satisfacción de los pacientes respecto al tratamiento recibido para poder responder a cualquier problema que pudiera surgir.

RESULTADOS

En los siguientes gráficos pasamos a describir la evolución de los dispositivos de PCA en nuestro hospital durante estos años (19).

- 1-Evolución por años de las PCA y de las vías de administración, expresadas en números totales.
(Gráfico 2)
- 2-Evolución por especialidades quirúrgicas, expresadas en números totales.
(Gráfico 3)
- 3-Evolución de los efectos secundarios detectados, expresados en porcentajes.
(Gráfico 4)
- 4-Evolución del dolor, tanto en reposo como en movimiento, expresados en porcentajes.
(Gráficos 5 y 6)

CONCLUSIONES

- Desde que comenzamos con nuestra unidad de dolor agudo postoperatorio, la utilización de los dispositivos PCA ha ido en aumento a lo largo de los años.
- Por especialidades vemos que la Cirugía Traumatológica es la que más PCA demanda (en gran parte debido al gran número de intervenciones que realiza y al grado de dolor que éstas conllevan). Le sigue en número la Cirugía Ginecológica y Cirugía General.

En menor número están la Cirugía Vascul y Urológica (y muy pequeña cantidad para el resto de especialidades).

- Por vías de administración, la intravenosa ha sido la más utilizada (fácil acceso) y lo sigue siendo, pero vemos el gran aumento de la vía epidural debido a la mayor especialización del personal de anestesia. También observamos a partir de 2004 el aumento de bloqueos nerviosos periféricos y el uso de esta vía para la analgesia, aunque en los últimos años se está dejando de usar fundamentalmente por el poco personal y el tiempo que precisa para su colocación y del que disponemos cada vez menos.
- Respecto al dolor podemos afirmar que los pacientes sin dolor o con dolor leve han ido en aumento a lo largo de los años (más acusado en reposo que en movimiento): desde un 83% en el 2004 hasta un 92,1 % en 2013. Los pacientes con dolor moderado han disminuido en gran porcentaje en reposo (y se han mantenido en movimiento): desde un 12,9% en 2004 hasta un 6,9% en 2013. Los pacientes con dolor intenso han disminuido aunque en menor porcentaje (tanto en reposo como en movimiento): desde un 4,1% hasta un 1,0% en reposo y desde un 11,4% hasta un 7,1% en movimiento. Con estos datos podemos concluir que hemos conseguido que aumente el porcentaje de pacientes sin dolor-dolor leve y que disminuya el porcentaje de pacientes con dolor moderado e intenso.
- Respecto a los efectos secundarios observamos una gran disminución de todos, sobretudo de la sedación (asociada a pautas con morfina y tramadol), NVPO (asociada a las mismas pautas anteriores) y de bloqueo motor y parestesias (pautas epidurales), posiblemente debido a la asociación de fármacos pautados, seleccionar mejor al paciente, la vía de administración, el fármaco y la dosis y al mejor control y preparación del personal de nuestra UDAP. No hemos tenido ningún paciente con depresión respiratoria.

Con estas conclusiones y si trabajamos como hasta ahora, nos preguntamos: ¿será posible algún día tener a los pacientes intervenidos sin dolor y sin presentar efectos secundarios?

AGRADECIMIENTOS

A todos los pacientes que nos han permitido llevar a cabo este estudio que con su predisposición, amabilidad y palabras nos han demostrado que nuestro trabajo sirve de algo y nos lo agradecerán por mucho tiempo. Gracias.

A todos los compañeros de la URPA del hospital universitario de Valme, Sevilla, siempre dispuestos a todo y ayudando en todo. Sin ellos, este estudio no hubiera sido posible.

Gracias.

ANEXO: GRÁFICOS Y TABLAS.

GRÁFICO 1
ANVERSO
HOJA DE RECOGIDA DE DATOS DE NUESTRA UDAP



Servicio Andaluz de Salud
Área hospitalaria de Valme
Servicio de Anestesiología

UDAP

Unidad de Dolor Agudo
Postoperatorio

Nombre:

Edad: ASA: Htª clínica:

Fecha: Habitación:

Diagnóstico:

Intervención:

PROGRAMADA URGENTE

TIPO DE ANESTESIA: PAUTA: HORA INICIO:

PCA <input type="checkbox"/>	Metamizol <input type="checkbox"/>	Paracetamol <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> IV
Infusión continua <input type="checkbox"/>	FÁRMACOS	Tramadol <input type="checkbox"/>	VIA <input type="checkbox"/> Epidural. Espacio:
PCA + infusión <input type="checkbox"/>	Morfina <input type="checkbox"/>	Ropivacaína <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Bloqueo nervioso periférico:
	Fetaniilo <input type="checkbox"/>	Bupivacaína <input type="checkbox"/>	
		Otros:	

Fecha	Inf. continua	bolus	T. de cierre	Vol. dado	Vol. residual	Nº bolus	Observaciones

H.V. - 216

ESCALAS DE MONITORIZACIÓN

- | | | | |
|-------------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------|
| a) DOLOR | b) SEDACIÓN | c) EFECTOS SECUNDARIOS | d) BLOQUEO MOTOR |
| 1. No dolor | 1. Despierto | 1. NO | 1. Ninguno |
| 2. Dolor leve | 2. Somnoliento | 2. SI. Ceden sin tratamiento | 2. Ligero |
| 3. Dolor moderado | 3. Dormido | 3. SI. Necesitan tratamiento | 3. Mueve con dificultad |
| 4. Dolor severo | 4. No despierta | | 4. Completo |

Fecha	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
ANALGESIA (a)	R / M	/	/	/	/
RESCATE					
SEDACIÓN (b)					
DEPRESIÓN					
NVPO (c)					
PRURITO (c)					
RETENCIÓN UR.					
ILEO					
PARESTESIAS					
BLOQUEO M. (d)					
ALT. HEMODIN. (c)					
OTROS					
ANESTESIOLOGO					
INTERRUPCIÓN IMPREVISTA 1ª 24 h. <input type="checkbox"/> ; Motivo:					

GRÁFICO 1 HOJA DE RECOGIDA DE DATOS DE NUESTRA UDAP REVERSO

CONTROLES

1. Control de constantes por turno. Vigilar el estado de sedación y frecuencia respiratoria si se utiliza morfina en la pauta, o como rescate.
2. Si el paciente se queja persistentemente de analgesia inadecuada, revisar integridad de la vía venosa, o posible obstrucción del catéter.
3. TRATAMIENTO DE EFECTOS SECUNDARIOS
 - Nauseas/vómitos: Ondansetrón 4 mg i.v. directo. Se puede repetir cada 8 horas.
si no cede: dexametasona 4 mg i.v. directa + ranitidina 50 mg en 100 ml suero fisiológico (se puede repetir cada 12 h)
 - Prurito: Polaramine 1 comp/8 h (1 amp/i.v. directa, si no tolera por boca).
 - depresión respiratoria: Si frecuencia respiratoria < 10 r.p.m., o capacidad para despertar el paciente:
 - Nolaxona 1 amp. disuelta en 10 ml (1ml en 10 seg.)
 - Llamar al servicio de anestesia
 - Retención urinaria: Medidas higiénicas
 - Si aun así no se solucionara, sondar al paciente, vaciar la vejiga y, a continuación, retirar la sonda
4. Si analgesia inadecuada llamar al Servicio de Anestesia
5. Si problemas referentes a la PCA, llamar a la URPA
6. No utilizar la medicación indicada en caso de alergias conocidas a alguno de estos fármacos

OBSERVACIONES:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Doctor:

Firma:

¿Repetiría el mismo tratamiento analgésico?

Sí

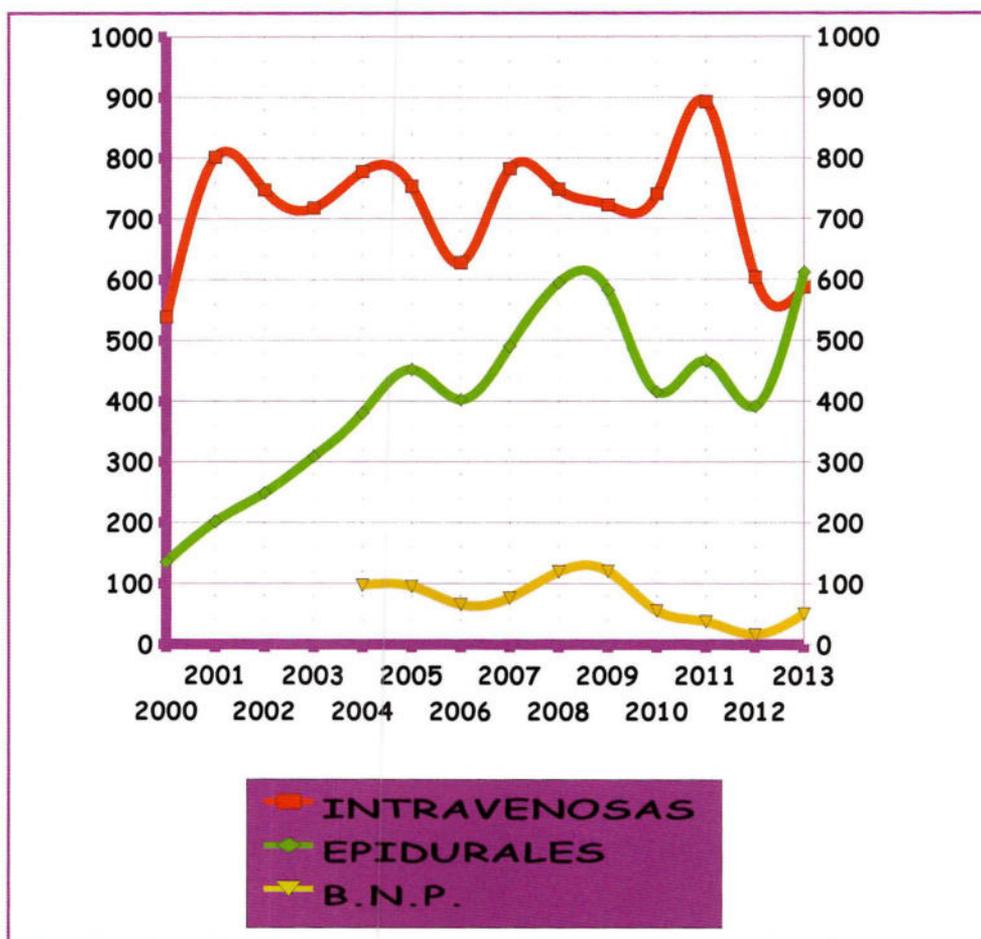
No

Indiferente

GRÁFICO 2 Resultados por vías de administración

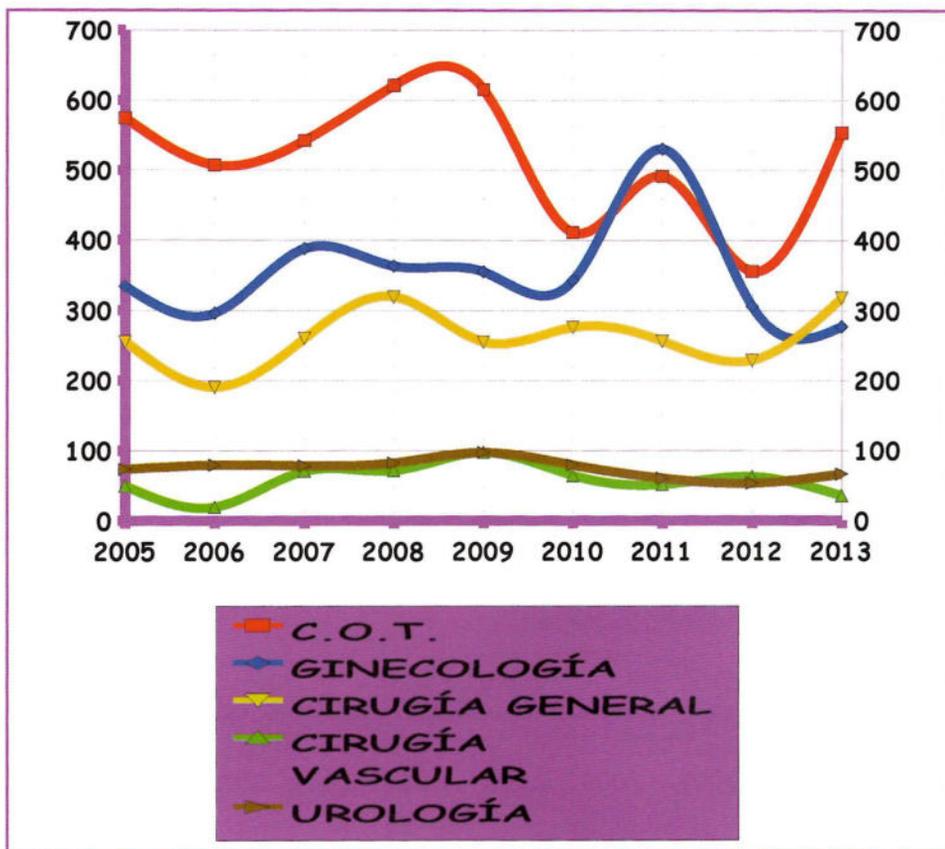
Nº total de PCA

673 1002 992 1025 1254 1302 1096 1348 1462 1424 1211 1401 1020 1249



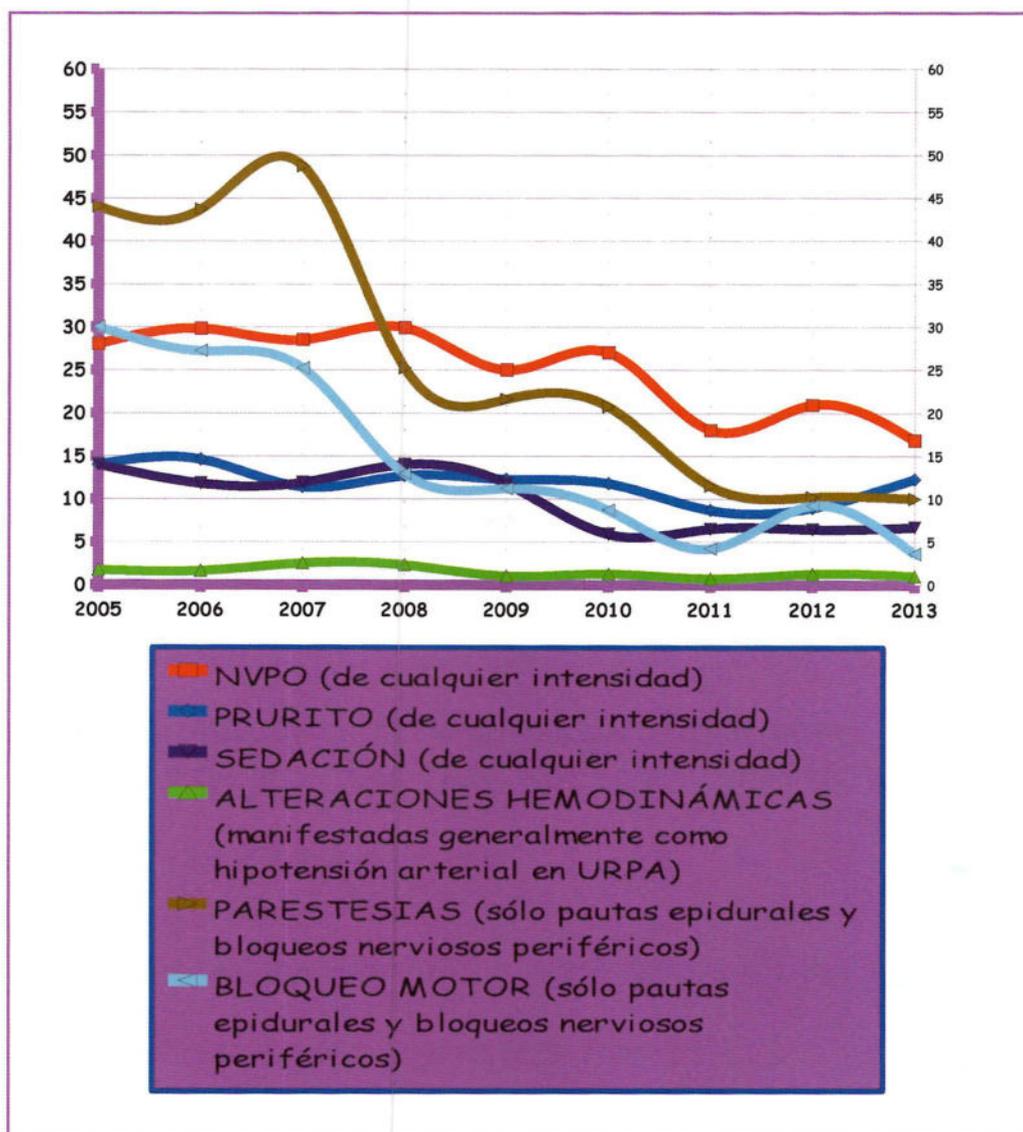
	Nº PCA	I.V.	EPIDURAL	PERIF.
Año 2000	673	538	135	
Año 2001	1002	801	201	
Año 2002	992	747	248	
Año 2003	1025	717	308	
Año 2004	1254	777	380	97
Año 2005	1302	753	452	95
Año 2006	1096	627	402	65
Año 2007	1348	782	490	76
Año 2008	1462	748	594	119
Año 2009	1424	722	582	120
Año 2010	1211	740	415	55
Año 2011	1401	892	466	37
Año 2012	1020	603	391	16
Año 2013	1249	587	611	50

GRÁFICO 3. Resultados por especialidades



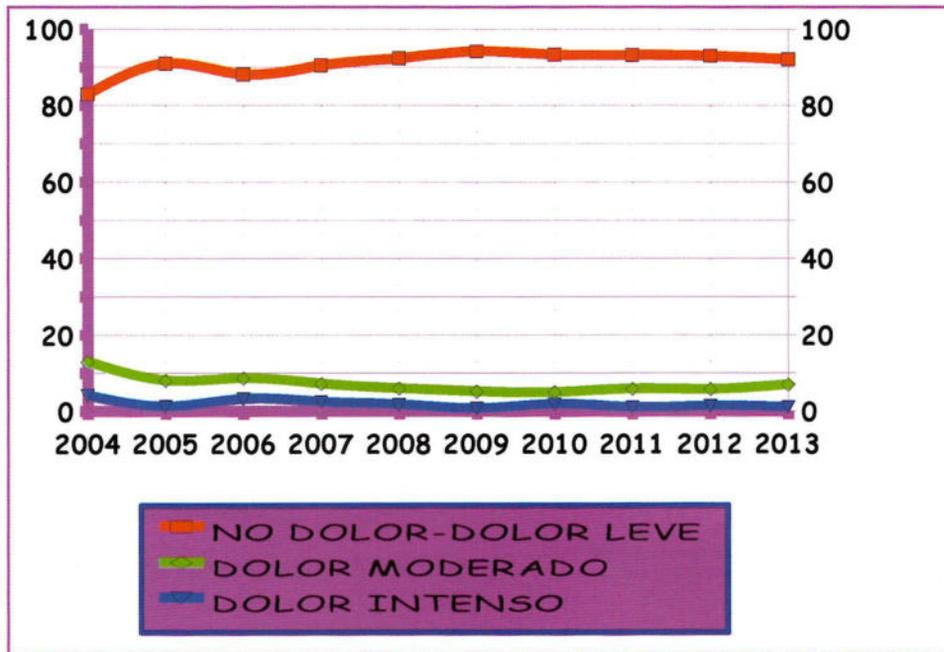
Año	Nº PCA	COT	GINEC.	CIRUGÍA	VASC.	UROL.
Año 2000	673					
Año 2001	1002					
Año 2002	992					
Año 2003	1025					
Año 2004	1254					
Año 2005	1302	574	334	255	49	73
Año 2006	1096	507	296	190	19	79
Año 2007	1348	542	388	260	70	78
Año 2008	1462	621	363	319	71	82
Año 2009	1424	615	355	255	97	97
Año 2010	1211	411	343	276	64	79
Año 2011	1401	491	530	256	51	60
Año 2012	1020	356	306	229	62	53
Año 2013	1249	553	277	318	35	66

**GRÁFICO 4. Evolución de los efectos secundarios en el tiempo.
(En %) en las primeras 24 horas**



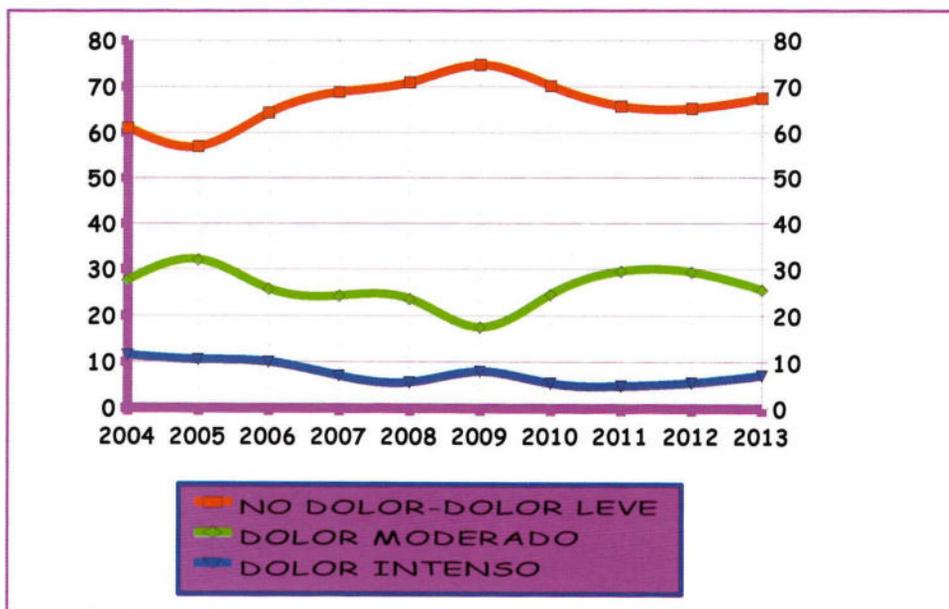
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
NVPO	28	29,8	28,5	29,9	25	27	18	20,9 3	16,8
Prurito	14	14,6	11,4	12,7	12,3	11,8	8,7	8,96	12,3
Sedación	14	11,8	11,9	14	11,8	5,9	6,5	6,45	6,7
Alteraciones hemodinámicas	1,7	1,6	2,5	2,3	1	1,24	0,7	1,25	1,0
Parestesias	44	43,7	48,7	25,2	21,6	20,7	11,5	10,2	10,0
Bloqueo motor	30	27,2	25,2	12,95	11,2	8,7	4,2	9,2	3,6

**GRÁFICO 5. Dolor en reposo
(En %) en las primeras 24 horas**



	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
No dolor-Dolor leve	83	91	88,2	90,5	92,4	94,2	93,3	93,2	93	92,1
Dolor moderado	12,9	8	8,6	7,1	5,9	5,1	4,9	5,8	5,7	6,9
Dolor intenso	4,1	1,2	3,2	2,4	1,7	0,7	1,8	1	1,3	1

**GRÁFICO 6. Dolor en movimiento
(En %) en las primeras 24 horas**



	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
No dolor-Dolor leve	61	57	64,3	68,8	70,9	74,7	70,1	65,7	65,2	67,4
Dolor moderado	27,6	32	25,7	24,2	23,5	17,4	24,5	29,5	29,3	25,5
Dolor intenso	11,4	10,5	10	7	5,6	7,9	5,4	4,8	5,5	7,1

Bibliografía:

1. Practice guidelines for acute pain management in the perioperative setting: a report by the American Society of Anaesthesiologists Task Force on Pain Management, Acute Pain Section. October 1994/update October 2003. <http://www.asahq.org/publicationsServices.htm>
2. Allvin R, Brasseur L, Crul B, Dhal J, Lehmann K, Nicosia F, Puig MM, Rawal N, Richards S, Wheatley R. European Minimum standards for the management of postoperative pain. EuroPain Task Force. Pegasus Healthcare Intl, UK, 1998.
3. Bolívar I, Catalá E, Cadena R. El dolor en el hospital: de los estándares de prevalencia a los de calidad. *Rev Esp Anestesiología Reanimación* 2005; 52:131-140.
4. Carr DB, Miskowski C, Dedrick SC, Williams GR. Management of perioperative pain in hospitalized patients: a national survey. *J Clin Anesth* 1998;10(1):77-85.
5. Olden AJ, Jordan ET, Sakima NT, Grass JA. Patients' versus nurses' assessments of pain and sedation after Cesarean section. *J Obstetric, Gynecol and Neonatal Nursing* 1995;24:137-141.
6. Benhamou D. Evaluation de la douleur postopératoire. *Ann Fr Anesth Réanim* 1998;17:555- 572.
7. Stamer UM, Mpasios N, Stüber F, Maier C. A survey of acute pain services in Germany and a Discussion of international survey data. *Reg Anesth Pain Med* 2002;27:125-131.
8. Powell AE, Davies HT, Bannister J, Macrae WA. Rhetoric and reality on acute pain services in the UK: a national postal questionnaire survey. *Br J Anaesth* 2004;92:89-93.
9. Rawal N, Allvin R and the European Acute Pain Working Party. Acute pain services in Europe: A 17-nation survey of 105 hospitals. *Eur J Anaesthesiol* 1998;15:354-363.
10. Rawal N, Berggren L. Organization of acute pain services: A low-cost model. *Pain* 1994;57:117-123.
11. JCAHO. Pain: Current understanding of assessment, management, and treatments. December 2001. <http://www.jcaho.org>.
12. Rawal N. 10 years of acute pain services achievements and challenges. *Reg Anesth Pain Med* 1999;24:68-73.
13. Dolor postoperatorio en España. Primer documento de consenso. AEC, GEDOS, SEDAR y SED. Julio 2005
14. F. Caba et al. "Valoración de la actividad de una Unidad de Dolor Agudo Postoperatorio por los cuidadores del paciente quirúrgico". *Rev. Soc. Esp. Dolor*.11: 479-489, 2004.
15. Montes Pérez A, Trillo Urrutia L, García Álvarez J. Epidemiología del dolor postoperatorio. En: Guía de Dolor Agudo Postoperatorio. Grupo de Dolor Agudo de la Sociedad Española de Dolor. Coordinador JM Muñoz y Ramón. Editorial de la SED. Madrid, 2011:9-26
16. De la Torre Liébana R. Dolor agudo postoperatorio: importancia y repercusiones. En: Guía de Dolor Agudo Postoperatorio. Grupo de Dolor Agudo de la Sociedad Española de Dolor. Coordinador JM Muñoz y Ramón. Editorial de la SED. Madrid, 2011:29-44
17. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Pain assessment and management standards-Hospital. Comprehensive Accreditation Manual for Hospitals. The official Handbook (CAMH). Oakbrook Terrace, IL: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations, 2001.
18. Etches RC. Patient-controlled analgesia. *Surg Clin North Am* 1999;79:297-312.
19. Datos procedentes de los registros de la UGBQ-UDAP, Hospital de Valme. Sevilla.

LA ENFERMERA EN LA ESCUELA Y LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS: EVALUACIÓN DEL NIVEL DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO

SCHOOL NURSE AND CHRONIC DISEASES: EVALUATION OF THE LEVEL OF TEACHER TRAINING

- Anaya Escalonilla, M^a Auxiliadora¹
- Reina Caro, Antonio José², Galván Torregrosa, Mercedes¹, Pinedo Sendagorta, Rocío¹, González Núñez, M^a Luisa¹, González Moreno, Alfredo¹.

¹ Residente de enfermería pediátrica. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

² Enfermero especialista en obstetricia y ginecología. Hospital Nisa Sevilla.

Centro donde se ha realizado el trabajo: Hospital Infantil Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Resumen:

Introducción: Las enfermedades crónicas en pediatría constituyen un importante problema de salud. La escolarización es esencial en el desarrollo del niño, y debemos asegurar la mejor atención sanitaria en su centro educativo habitual. Actualmente no existe la enfermera en la escuela, ni un programa educativo sobre enfermedades crónicas dirigido al profesorado. El objetivo es identificar la necesidad de formación de los profesores de un colegio de Sevilla y su opinión sobre la inclusión de la enfermera pediátrica en la escuela.

Resultados: El 97% conoce los protocolos y guías de atención del centro, y el 66% conocen las implicaciones legales. Un 22% se encuentran capacitados para actuar. El 100% necesita más formación y cree necesaria a la enfermera escolar.

Discusión y conclusiones: Los docentes no se sienten capacitados para realizar los cuidados precisados por niños crónicos. La enfermera pediátrica cubriría las carencias, estando cualificada para proporcionar cuidados de Enfermería especializados de forma autónoma.

Palabras clave:

Enfermera pediátrica, enfermera escolar, profesor, enfermedades crónicas.

Abstract:

Introduction: Chronic diseases in children are a major health problem. Schooling is essential in the development of children, and we must ensure the best health care in their usual school. Currently there is no school nurse or an educational program on chronic diseases for faculty. The objective is to identify the need for training teachers of a school in Seville and his opinion on the inclusion of pediatric nurse at school. Results: 97% know the protocols and guidelines for care center, and 66% know the legal implications. 22% are able to act. 100% need more training and believes necessary to the school nurse.

Discussion and conclusions: Teachers feel unprepared for chronic care specified by children. A pediatric nurse at school cover gaps, being qualified to provide specialized nursing care independently.

Key words:

Pediatric nurse, school nurse, teacher, chronic diseases.

INTRODUCCIÓN:

Las enfermedades crónicas tanto en adultos como en pediatría, actualmente constituyen un importante problema de salud. Este tipo de enfermedad por definición, dura un periodo superior a los seis meses. También se considera como tal, la enfermedad que se establece por más de tres meses o requiere un periodo de hospitalización continua por más de un mes. La Ley 9/1999, de 18 de Noviembre, de Solidaridad en la Educación reconoce el derecho a la continuidad del proceso educativo a todo el alumnado que por razones de enfermedad no puede seguir el proceso normalizado de escolarización. La Consejería de Educación garan-

tiza la respuesta educativa a estos escolares durante la enseñanza obligatoria; se crean para ello, los programas de Aulas Hospitalarias y de Atención Educativa en Domicilio cuando la enfermedad no permite la asistencia al centro educativo. (1) Aún así, al ser la escolarización un factor esencial en el desarrollo psicomotor, afectivo, cognitivo y social del niño, hay que propiciar las condiciones de mayor normalidad y por tanto, asegurar la mejor atención docente y sanitaria posible en su centro educativo habitual. Según el último informe publicado por el Observatorio de la Infancia en Andalucía, contamos con unos 1.547.470 niños escolarizados (2). 260.000 sufren alguna alergia, 9.100 de una cardiopatía, 4.550 de trastornos convulsivos, y 2.340 de Diabetes Mellitus Tipo I.

En la actualidad, en España sólo hay médicos escolares en Andalucía. No están en los colegios sino que forman parte de los EOE (Equipos de Orientación Escolar) de la zona y no existe la figura de la enfermera en la escuela. En la Comunidad de Madrid sólo hay médico en el CEE *María Soriano*. Los colegios privados pueden contar o no con un médico. (3)

Tras una exhaustiva búsqueda bibliográfica en los estamentos oficiales sanitarios y educativos de la Junta de Andalucía, se evidencia que tampoco hay puesto en marcha ningún programa educativo específico y oficial, sobre enfermedades crónicas dirigido al profesorado, que provenga de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales, de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte de la Junta de Andalucía ni de la Delegación de Educación, Cultura y Deporte de Sevilla. En Andalucía, forma puntual, los profesionales sanitarios de los centros de salud enseñan educación para la salud en las escuelas (3). Actualmente contamos con los programas de: *Prevención de Drogodependencias y Adicciones, Alimentación Saludable, Plan de Consumo de Fruta, Aprende a Sonreír, A no fumar ¡Me apunto!, Forma Joven, y Mira*. (5)

La única alternativa se centra en programas no centralizados a los que se llega a través de solicitudes privadas de los padres o las AMPA (Asociación de Madres y Padres de Alumnos) de los colegios. Por tanto, encontramos que no están cubiertas para los Centros Educativos Andaluces y para el personal que en ellos trabaja, las implicaciones de carácter social y legal que se derivan de la atención a este alumnado.

El objetivo del estudio es identificar la necesidad de formación percibida por los profesores de un colegio de Sevilla. En éste, recientemente se ha realizado una formación breve sobre 4 protocolos de enfermedades crónicas a cargo del EOE, a través de una solicitud de un padre del centro. La investigación se centra en la formación sanitaria recibida en enfermedades crónicas, y la percepción sobre su capacidad de actuación posterior. También se explora la opinión sobre la necesidad de inclusión de personal sanitario; en este caso una enfermera pediátrica en los centros educativos.

Se trata de un estudio descriptivo transversal realizado en un colegio concertado de Sevilla. La población objeto del estudio la constituyeron los maestros de Educación Infantil, Educación Primaria, Educación en pedagogía Terapéutica, y Educación Secundaria Obligatoria de este centro. Para recoger la información, se elaboró un cuestionario de cumplimentación voluntaria validado por un comité de expertos, y tras las modificaciones oportunas se entregaron en mano en el colegio a cada profesor.

Las variables estudiadas fueron en primer lugar; la formación sanitaria previa. Posteriormente se indaga sobre el conocimiento en la situación actual en el centro, preguntando acerca de los listados, plan de actuación, experiencias problemáticas y ámbito legal vigentes. En tercer lugar, se les

interrogó sobre su opinión sobre la suficiencia de la formación recibida, la capacitación actual y la necesidad de un plan de formación más amplio. Por último, se investiga la opinión sobre la figura responsable, teniendo en cuenta su forma de pensar con respecto al tipo de personal (docente o sanitario) que debe hacerse responsable de la actuación ante urgencias o dudas, incidiendo en su parecer sobre la figura de la enfermera pediátrica en su faceta escolar.

Para el tratamiento y análisis de los datos se calcularon índices de estadística descriptiva con el paquete estadístico SSPS v. 18.0.

Se tuvieron en cuenta los principios éticos que han de estar presentes en toda investigación sobre la confidencialidad de los datos obtenidos, manteniendo el anonimato de los encuestados.

RESULTADOS:

Se entregaron 18 cuestionarios (Anexo I), que se recogieron en su totalidad, repartidos de la siguiente forma: 3 a maestras de Educación infantil, 8 a maestros de Educación primaria, 1 a la maestra de Educación en Pedagogía Terapéutica y 6 a los profesores de Educación Secundaria Obligatoria. (Gráfico 1).

De los 18 encuestados, 6 son hombres y 12 mujeres, no encontrándose diferencias significativas en sus posteriores respuestas. De los participantes, todos menos uno acudieron a la formación que se dio en el centro.

Los datos más destacables fueron:

-Formación sanitaria previa: El 11% tiene experiencia personal con niños con una enfermedad crónica. El 100% no tiene ninguna formación sanitaria oficial previa. (Gráfico 2).

-Situación actual del centro: El 94% sabe que existe un protocolo de atención en el centro, el 100% sabe que hay un listado de estos niños, y el 66% conocen las implicaciones legales derivadas de la actuación relacionada con ello. Un 77% conoce algún caso de urgencia relacionada con un niño con enfermedad crónica del centro. (Gráfico 3).

-Formación y capacitación: Un 22% de los docentes se encuentran capacitados para actuar en una urgencia o resolver dudas, aunque el 100% refiere la necesidad de un plan de formación centralizado y que se repita a lo largo del tiempo. (Gráfico 4).

-Personal responsable: El 94% de los encuestados cree que la responsabilidad de la atención a estos niños debe recaer en personal sanitario, y que debe haber una figura adscrita al centro y disponible en horario escolar. (Gráfico 5). El 100% cree importante la incorporación laboral de la enfermera especialista en pediatría a los colegios. (Gráfico 6)

-Pregunta abierta sobre la incorporación de la enfermera en la escuela: 6 respuestas de los 18 encuestados de acuerdo con esta inclusión.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES:

Partimos de un centro en el que se ha llevado a cabo un acto de formación básica sobre enfermedades crónicas. Con ello, se logra que la mayoría conozca la existencia de los protocolos y listados, aunque solo el 66%, comprenda la repercusión legal que se deriva de su forma de actuar ante un niño con una enfermedad crónica.

Los datos además, son contundentes en cuanto a la sensación de capacitación a la hora de actuar: Un 77% de los docentes no se encuentran capacitados para actuar ante una urgencia o resolver una duda después de la formación recibida, y el 100% requiere una formación más amplia y de forma periódica. Igualmente, el total de los encuestados reclama la figura de la enfermera pediátrica como responsable asignado al centro, y por tanto, el ejecutor de las actividades sanitarias derivadas de la atención a niños con este perfil.

Con respecto a la respuesta abierta, 6 de los 18 encuestados dan su opinión sobre la figura de la enfermera en la escuela. Los maestros reflejan una clara necesidad no solo

de formación para actuar ante una urgencia, si no el apoyo y la presencia de personal cualificado para otorgar los cuidados a estos niños con la mayor calidad posible: Todos coinciden en la falta de preparación del personal docente en el campo sanitario (no es su competencia profesional), y en su falta de experiencia, además de reflejar la insuficiencia de la cobertura actual en materias de promoción de la salud y prevención, recibida en los colegios.

La enfermera pediátrica escolar asignada al centro cubriría esas carencias, ya que como recoge el programa formativo de la especialidad, está cualificada para proporcionar cuidados de Enfermería especializados de forma autónoma (4), tales como impartir Educación para la Salud a padres, niños y docentes, cubrir las urgencias, y resolver las principales dudas sobre la atención a niños con enfermedades crónicas con la mayor calidad posible.

De estos datos, es extrapolable la necesidad de la creación de la figura de la Enfermera Especialista en Pediatría, en la Escuela.

AGRADECIMIENTOS:

Un especial agradecimiento al profesorado del colegio Santa Isabel de Sevilla, por su participación desinteresada en el estudio.

ANEXO I. CUESTIONARIO

<p>DATOS DEL MAESTRO/PROFESOR:</p> <p>Edad: <30 años, 31-40 años, 41-50 años, >50 años Sexo: Mujer, Hombre. Etapa en la que imparte formación (señalar la opción correcta):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Educación Infantil. - Educación Primaria. - Educación Especial. - ESO. <p>PREGUNTAS RELACIONADAS CON LA ATENCIÓN A NIÑOS CON ENFERMEDADES CRÓNICAS:</p> <p>A.-Formación sanitaria previa:</p> <p>1.- Responda según el nivel de formación sanitaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudios sanitarios previos. - Experiencia personal con niños con patologías crónicas. - Formación recibida en el colegio en el que se encuentra como docente. - Ninguna formación sanitaria. <p>B.-Conocimiento sobre la situación actual del centro:</p> <p>1.- ¿Existe en su centro un protocolo de atención a niños con enfermedades crónicas?</p> <ul style="list-style-type: none"> - SÍ. - NO. 	<ul style="list-style-type: none"> - NO SÉ. <p>2.- ¿Hay un listado de niños con enfermedades crónicas?</p> <ul style="list-style-type: none"> - SÍ. - NO. - NO SÉ. <p>3.- ¿Conoce las implicaciones legales derivadas de la atención, o la omisión de ésta, como personal no sanitario a estos niños?</p> <ul style="list-style-type: none"> - SÍ. - NO. <p>4.- ¿Ha habido alguna urgencia en su centro relacionada con un niño con una enfermedad crónica?</p> <ul style="list-style-type: none"> - SÍ. - NO. <p>4.1.- Si es así, ¿se resolvió sin incidencias?</p> <ul style="list-style-type: none"> - SÍ. - NO. <p>C. Percepción sobre su formación y capacitación:</p> <p>1.- ¿Cree que la formación recibida (si es que la ha recibido) lo capacita para la posterior actuación en caso de urgencia o de resolución de dudas?</p> <ul style="list-style-type: none"> - SÍ. - NO.
---	---

2.- ¿Cree que debería haber un plan de formación unificada a nivel estatal o regional para educadores, padres y alumnos, y que se repitiera periódicamente en los colegios?

- Sí, eso reforzaría los conocimientos.
- NO, creo que con una vez es suficiente para saber lo necesario.

D. Opinión sobre el perfil del profesional responsable en la atención sanitaria en el colegio a niños con enfermedades crónicas:

1.- ¿Cree que la responsabilidad en la atención a estos niños debe recaer en un profesional sanitario?

- Sí.
- NO.

1.2.- Si es así, ¿debería existir personal sanitario asignado al centro, disponible en horario escolar para la atención de estos niños y otras urgencias o dudas?

- Sí.
- NO.

2.- ¿Cree importante la incorporación laboral de los especialistas en enfermería pediátrica en los colegios?

- Sí.
- NO.

3.- Añada si quiere su opinión sobre la enfermera pediátrica en la atención a niños con patologías crónicas en los colegios, así como la formación a niños, padres y educadores:

ANEXO II. GRÁFICOS

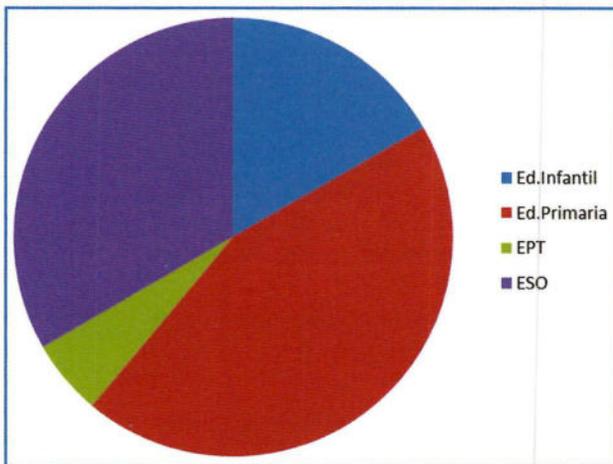


Gráfico 1. Perfil del profesorado encuestado

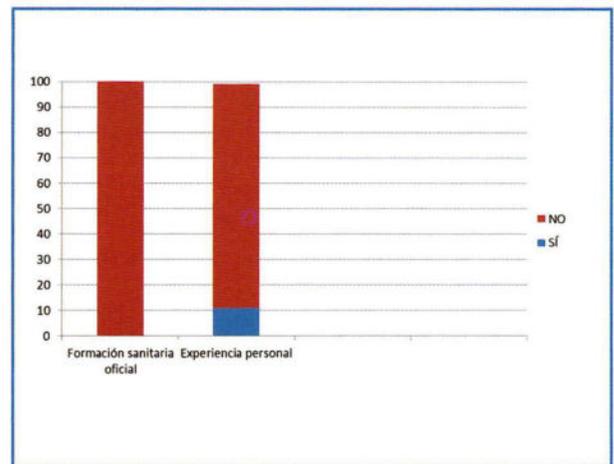


Gráfico 2. Experiencia sanitaria previa

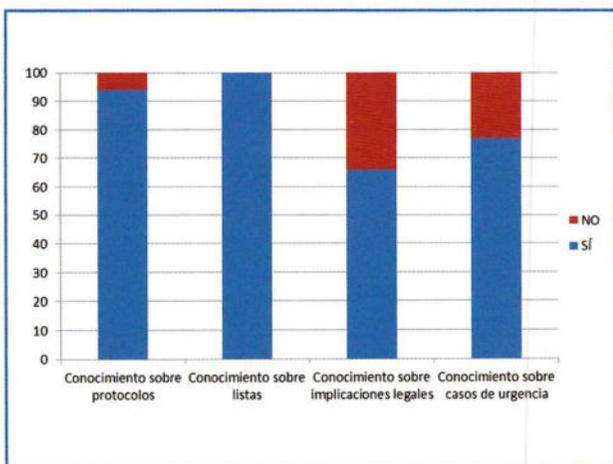


Gráfico 3. Conocimiento sobre la situación del centro

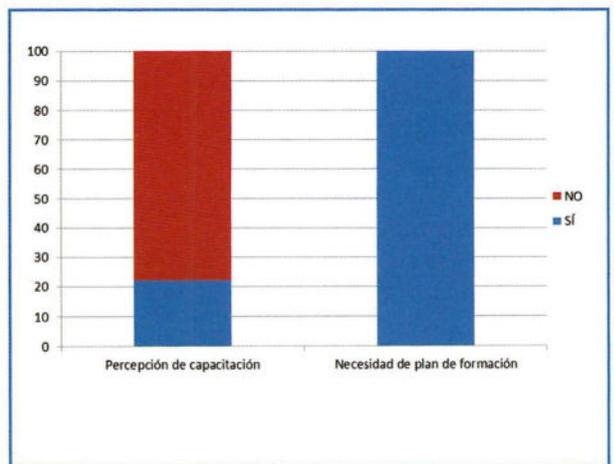


Gráfico 4. Formación y capacitación

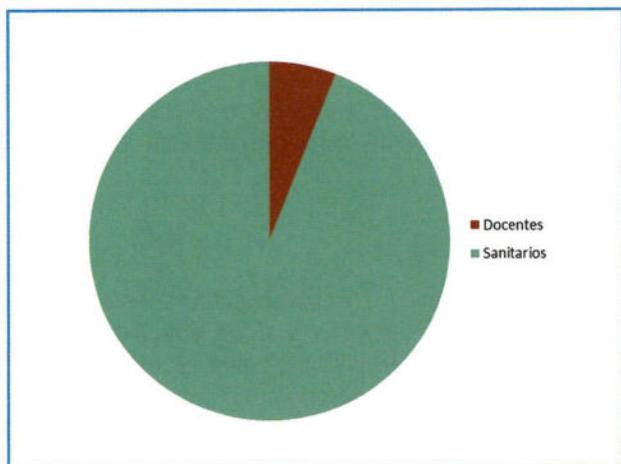


Gráfico 5. Percepción de la figura responsable

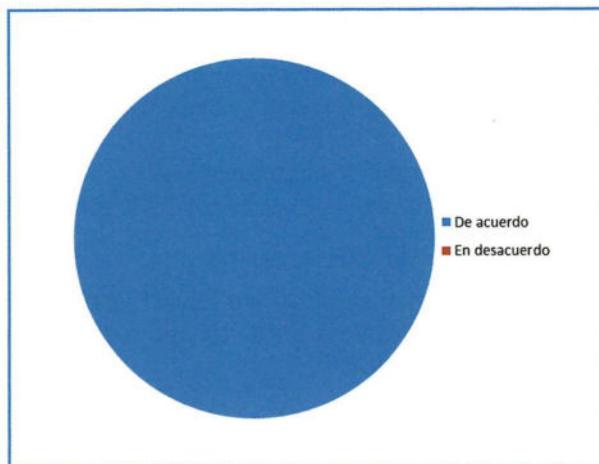


Gráfico 6. Acuerdo con la incorporación de la enfermera escolar

Bibliografía:

1. Aguirre Barco P, Angulo Domínguez MC, Guerrero Solana E, Motero Vázquez I, Prieto Díaz I. Manual de Atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo por padecer enfermedades raras y crónicas. Publicado en Junta de Andalucía Consejería de Educación Dirección General de Participación e Innovación Educativa. Editorial Tecnografic. S.L. Año 2012.
2. Ruiz Benítez B, Alaminos Romero FJ, Rodríguez García de Cortazar A. Menores de edad en Andalucía: Datos cuantitativos: Informe 2013. Granada. Junta de Andalucía. Consejería de Salud y Bienestar Social. Agencia de Servicios Sociales y Dependencia de Andalucía. 2013.
3. Lorente García-Mauriño AM, López Langa N. Salud Escolar: Enfermería en centros educativos. Publicado en Familia y Salud (Internet). [citado 15 Sep 2014]. Disponible en: <http://www.familiaysalud.es/mas-informacion-util/noticia-social/salud-escolar-enfermeria-en-centros-educativos>
4. Orden SAS/1730/2010, de 17 de Junio por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Enfermería Pediátrica. Boletín Oficial del Estado (BOE) núm 157 (de 29 de Junio de 2010).
5. Consejería de Educación, Cultura y Deporte de la Junta de Andalucía. Pagina Web: www.juntadeandalucia.es/educacion/
6. Portal de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales de la Junta de Andalucía. Pagina Web: www.juntadeandalucia.es/salud/

EXPERIENCIA CON EL PROGRAMA DE TELE-ASISTENCIA ESTAR EN PACIENTES CON DM2 EN ATENCIÓN PRIMARIA

EXPERIENCE WITH THE TELE CARE PROGRAM ESTAR IN DM2 PATIENTS IN PRIMARY CARE

- Manuel Jesús Santos Cotán¹
- Francisco Prada Romero²
- Francisco Javier Hurtado Núñez³

¹ Enfermero del Centro de Salud El Cachorro, de Sevilla.

² Médico del Centro de Salud El Cachorro, de Sevilla.

³ Experto Universitario en Educación Diabetológica. Centro de Especialidades, Sevilla.

Resumen:

La Atención Primaria es el nivel de referencia para el abordaje de la Diabetes Tipo 2 (DM2). Debido a la alta demanda y requerimiento asistencial es necesario desarrollar y analizar nuevas formas de intervención en patologías crónicas que cumplan los criterios de coste-efectividad sin redundar en más trabajo por parte de los sanitarios. La tele-asistencia es una de estas alternativas, y en el presente trabajo se valorar la eficacia de un programa de soporte a pacientes con diabe-

tes (eStar), tratados con insulina Glargina, donde el refuerzo telefónico de la labor hecha en consulta, es el eje central. Los resultados muestran beneficios tanto a nivel de glucemia basal como de hemoglobina glucosilada, con cambios mínimos en las dosis de insulina inicial y final.

Palabras clave:

Programas de soporte a paciente, glucemia basal, hemoglobina glucosilada, Glargina, diabetes tipo 2.

Presentado como póster, y elegido para comunicación oral, en el 40 Congreso Saedyn (Sociedad Andaluza de Endocrinología, Diabetes y Nutrición), Córdoba, 2015.

INTRODUCCIÓN

Bajo la Atención Primaria recae el peso de la mayor responsabilidad de cuidados en la atención y seguimiento del paciente DM2 (1). Desde el momento del diagnóstico, la supervisión de los cambios necesarios en los estilos de vida, el cumplimiento de la toma de fármacos, la vigilancia de los principales factores de riesgo y la educación Diabetológica se convierten en el eje central de la supervisión continua del control metabólico de los pacientes. En ese complejo proceso optimizar el tratamiento en función de necesidades, detectar la aparición o empeoramiento de las complicaciones a tiempo y promover la autogestión de glucosa en sangre resulta fundamental (2).

En DM2 la mayoría de la responsabilidad de los cuidados debe caer sobre el propio paciente, que no siempre aprende o está en las mejores condiciones como para asimilar todos los requerimientos que su enfermedad demanda en el día a día (toma de medicación, alimentación, actividad física, enfermedades intercurrentes, etc.) (3,4).

La alta asistencia y las consultas de repetición de este tipo

de pacientes, que además de diabetes también presentan otras patologías de tipo crónico (sobrepeso u obesidad, hipertensión, colesterol,...) (5) hace que se busquen nuevos sistemas de seguimiento y control, así como herramientas que permitan potenciar la eficacia del trabajo en consulta. Una de esas alternativas es la tele-asistencia (6,7), de eficacia altamente probada y demostrada, pero de uso limitado aún hoy en día. Nos preguntamos si cualquier tipo de tele-asistencia puede ser eficaz y, sobre todo, qué modelo puede ser más adecuado para el trabajo a nivel de atención primaria.

Tenemos la oportunidad de valorar la efectividad de una de estas herramientas que están a nuestra disposición, denominada Programa de Soporte a Pacientes "eStar". Se trata de una herramienta de seguimiento telefónico especializado, centralizada en un equipo sanitario formado por enfermeros/as y médicos/as, que llaman al paciente a su casa según un programa estructurado para reforzar el trabajo educativo realizado en consulta por el equipo habitual de la persona insulinizada con insulina basal Glargina.

Nuestro objetivo es valorar la eficacia del programa eStar en paciente con DM2 en Atención Primaria.

MATERIAL y MÉTODO

Se reclutaron 44 personas de un cupo de enfermería del centro, con los siguientes criterios:

Pacientes con DM2

Insulinizados ya con insulina basal o de nueva insulinización con insulina Glargina. Los pacientes insulinizados o de reciente insulinización son los que presentan mayores necesidades de educación y seguimiento hasta su ajuste. La insulina basal es la insulina de elección según todos los algoritmos de tratamiento para la dm2 cuando la terapia con ado's es insuficiente para conseguir los objetivos establecidos.

Insuficiente control glucémico: se estableció con insuficiente control glucémico a aquellos pacientes que no cumplían con los objetivos individualizados establecidos para cada uno, siguiendo criterios ADA 2015 (8):

Glucemia basal > 130 mg/dl

Hemoglobina glucosilada > 7%

El contenido de las llamadas, realizadas por personal específicamente formado y acreditado en diabetes (principalmente enfermería, a no ser que fuera necesaria la intervención médica) se centraba en:

Revisión de la técnica de inyección, uso correcto del dispositivo y fomento de la rotación y cambios de zona de inyección.

Reforzar algoritmo de ajuste según prescripción médica, para asegurar la optimización de la dosis y la consecución de objetivos.

Refuerzo de la Educación terapéutica continuada en alimentación y actividad física.

Resolución de dudas.

Los datos iniciales de los pacientes seleccionados de manera aleatoria fueron:

Parámetros	Dosis inicial Glargina (media)	Objetivo Glucemia (media)	HbA1c (media)	IMC (media)	Edad-años (media)	GA inicial (media)
Nuevas Insulinizaciones	12	130	7,9 %	31,1	83,0	159 mg/dl
Pacientes ya tratados con Glargina	30	135	8,1 %	28,6	68,7	119,3 md/dl

Figura 1. Parámetros basales de los pacientes seleccionados para el estudio agrupados según nueva o existente insulinización.

A cada paciente siempre le llama el mismo/a enfermero/a, y el protocolo de flujo de llamadas establece una mayor frecuencia al inicio del programa, pudiéndose adaptar en todo momento a las necesidades del paciente, y va disminuyendo hasta recibir llamadas mensuales, trimestrales, a los 6 meses y con una duración máxima de 2 años. El equipo médico del paciente puede consultar en todo momento la evolución de sus pacientes accediendo a un entorno web (que cumple escrupulosamente con las normas de seguridad y la ley orgánica de protección de datos) donde se reflejan las glucemias basales conseguidas, las dosis administradas, el objetivo a cumplir y las observaciones que se crean oportunas.

RESULTADOS

Se describen en las figuras 2 a 5.

La glucemia basal media de todos los pacientes antes de iniciar el programa era de 139 mg/dl, la dosis media de insulina Glargina era de 21 ui, y la glicada de 8,0%.

Tras el paso por el programa, sin llegar a cumplir los 2 años establecidos en ningún caso, la glucemia basal media bajó a 124,1 md/dl, cumpliendo objetivos según criterios ADA 2015 (8), al igual que la glicada que alcanzó un valor de 5,9%. En la mayoría de los casos se recomendó un algoritmo de ajuste tipo Treat to Target (9).

Parámetros	Pre-intervención	Post-intervención
Glucemia (mg/dl)	139,15 md/dl	124,1 mg/dl
Dosis insulina (U.I.)	21 ui	28 ui
HbA1c (%)	8,0 %	5,97 %

Figura 2. Resultados de las principales variables de control y tratamiento pre y post-intervención

En 80% de los pacientes incluidos en el programa alcanzaron los objetivos de glucemia en ayunas y glicada establecidos por el equipo médico responsable del paciente.

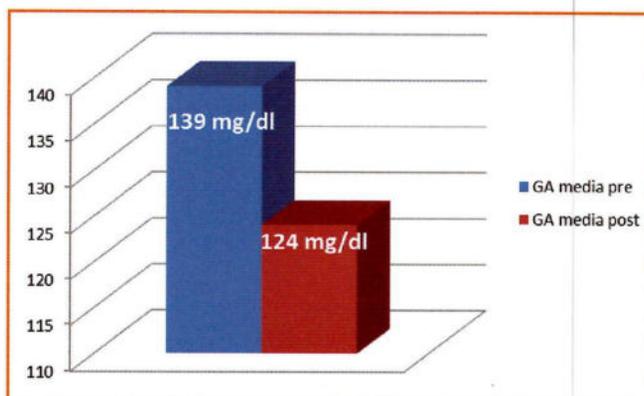


Figura 3. Cambio en la glucemia en ayunas (media) pre y post-intervención en grupo completo.

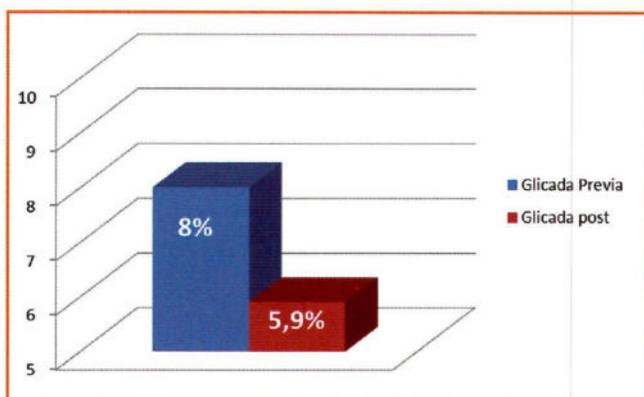


Figura 4. Cambio en la hemoglobina glicosilada (media) pre y post-intervención en grupo completo.

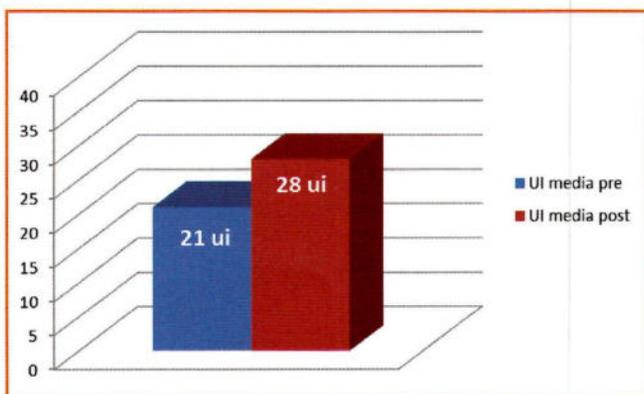


Figura 5. Cambio en las unidades de insulina (media) pre y post-intervención en grupo completo.

CONCLUSIONES

Reforzar la titulación cuando se insulinizaba a un paciente es fundamental para conseguir los objetivos de control esperados. Desde la atención primaria hay que buscar nuevas fórmulas costo-efectivas, y los programas telefónicos de soporte a pacientes constituyen una alternativa real con resultados positivos.

Estos datos iniciales del programa eStar muestran que reforzar la educación terapéutica y la titulación de la dosis mediante un soporte telefónico mejora la adherencia al tratamiento del paciente y contribuye a conseguir el objetivo de control glucémico.

Los pequeños cambios en las dosis medias de los grupos de pacientes nuevos o ya insulinizados antes y después de entrar en el programa sugieren que el refuerzo educativo de la labor en consulta es la clave de la mejoría en los parámetros de control.

Bibliografía:

1. Artola Menéndez S, García Soidán J, Navarro Pérez J, Goday Arno A, Gorgojo Martínez JJ, Franch Nadal J, et al. Consenso del Grupo de Estudio de la Diabetes en Atención Primaria en el inicio de insulinización de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Badalona: Euromedice; 2009.
2. Ampudia Blasco FJ, Rosenstock J. Estrategias de insulinización en la diabetes tipo 2. *Avances en Diabetología* 2008;24(1):7-20.
3. Guía de la Diabetes tipo 2 redGDPS (5ª edición). J.F. Cano-Pérez y J. Franch y miembros de los grupos de la redGDPS de España. Editorial Elsevier. 2010.
4. Manual de educación terapéutica en Diabetes. Figuerola, D y col. Ed. Díaz Santos. 2010.
5. Síndrome Metabólico, manual para la Atención Primaria. Becerra Fernández, A. 2005.
6. Proceso Asistencial Integrado Diabetes Mellitus. Consejería de Salud (2011). (Sevilla). Junta de Andalucía.
7. Liang X., et al. Effect of mobile phone intervention for diabetes on glycaemic control: a meta-analysis. *Diabet Med.* 2011 Apr;28(4):455-63.
8. Inzucchi S. E., and Associates. Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes, 2015: A Patient-Centered Approach Update to a Position Statement of the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes. *Diabetes Care* 2015;38:140-149.
9. Riddle MC, Rosenstock J, Gerich J; Insulin Glargine 4002 Study Investigators. The treat-to-target trial: randomized addition of glargine or human NPH insulin to oral therapy of type 2 diabetic patients. *Diabetes Care* 2003;26:3080-6.

DIFERENCIAS EN LAS COMPETENCIAS LABORALES ENTRE ENFERMEROS CON EXPERIENCIA Y RECIÉN TITULADOS

DIFFERENCES BETWEEN NURSES LABOR SKILLS EXPERIENCED AND NEWLY QUALIFIED

- Rafael Muñoz Cruz¹
- María Rodríguez Mármol²
- Carmen María Bernabéu Cruz³

¹ Enfermero. Hospital de Alcañiz (Teruel).

² Enfermera. Hospital de Alcañiz (Teruel).

³ Enfermera.

Resumen:

Este estudio pretende tener una visión general de las diferencias en las competencias laborales que se producen entre los profesionales de Enfermería recién titulados y los que ya han tenido contacto con el mundo laboral. Para ello se llevó a cabo un estudio descriptivo transversal mediante un cuestionario con preguntas tipo Likert autoadministrado a un grupo de enfermeras/os recién titulados y a otro que había trabajado entre un año y medio y dos años. Se obtuvieron resultados relativos a la demografía de la muestra, así como una tabla en la que se pueden observar aquellos ítems que muestran diferencias de un grupo a otro y una gráfica en la que se puede observar la valoración media para cada ítem en función del grupo. Se puede afirmar que el contacto con el mundo laboral supone un cambio a mejor en las competencias laborales que caracterizan la profesión enfermera.

Palabras clave:

Competencia Profesional; Enfermería; Perfil Laboral; Disciplina Laboral.

Abstract:

This study aims to get an overview of the differences in labour skills that occur among nursing professionals and recent graduates who have had contact with the working world. It was carried out a cross-sectional descriptive study a questionnaire Likert self-administered to a group of nurses and other recent graduates who had worked between one and a half to two years. Results concerning the demographics of the sample were obtained, and a table where you can see those items that show differences from one group to another and a graph which shows the average rating for each item based on the group. It can be said that contact with the world of work is a change for the better in the job skills that characterize the nursing profession.

Key words:

Professional Competence; Nursing; Job Description; Employee Discipline.

INTRODUCCIÓN

Desde el año 1977, la necesidad de una formación más amplia hizo que Enfermería fuese una titulación universitaria debido, como en otros países, al desarrollo de planes de salud y al incremento cuantitativo de las necesidades de recursos humanos (1, 2). A pesar de ello, Enfermería aún sigue estando muy lejos de la profesión autónoma, competente y con mayor grado de decisión en que se ha convertido después de haber sido convertida en carrera universitaria (3). El término "competencia" procede del latín competencia, y según la Real Academia Española significa "pericia, aptitud, idoneidad, para hacer algo o intervenir en un asunto determinado". Existen tres tipos de competencias (4): las genéricas (de tipo personal), las específicas (que vienen descritas según las disciplina) y las curriculares (que se relacionan con las materias de la carrera). El

Consejo Internacional de Enfermería, que defiende las competencias de la enfermera y la calidad de sus servicios a nivel mundial, agrupa las competencias de las enfermeras en tres bloques (5):

- 1.- Práctica profesional, ética y jurídica.
- 2.- Prestación y gestión de cuidados.
- 3.- Desarrollo profesional (mejorando la profesionalidad, la calidad y la formación).

El acceso a la información sobre cuidados y, por consiguiente, el mejor conocimiento de lo que se puede esperar del servicio de los profesionales puede ser una causa de que aumente el número de quejas y produce la necesidad de una mejor preparación por parte de los profesionales (6).

A pesar de que existen continuos cambios en la metodología de enseñanza en los estudios superiores (7), los nuevos planes de estudio que se han implementado en nuestro país han incluido asignaturas relacionadas con Investigación que incluyan un trabajo fin de grado, que es de carácter puramente investigador (8). Debido a cambios como este, los envíos de artículos a revistas científicas de Enfermería se ha incrementado en los últimos años (9).

Al hablar de la competencia del personal sanitario, es primordial referirse a la Universidad, la cual puede suponer un cambio radical en la vida del estudiante que, en el caso de los alumnos de Enfermería, está caracterizado por el contacto directo con la enfermedad, con el dolor, el sufrimiento, la muerte (10), y con un día a día bastante complicado (11). Para lograr una docencia de calidad en Enfermería, es necesaria la integración entre la teoría y la práctica, algo que todavía no ocurre porque es necesario que se implanten nuevos métodos docentes, con actividades de enseñanza y aprendizaje más flexibles (12, 13, 14). Un concepto importante de la docencia en Enfermería es el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), que es un método de enseñanza aprendizaje donde los sujetos son sujetos activos de su aprendizaje, constituyendo su conocimiento en base a problemas de la vida real planteados por sus tutores (15, 16, 17).

El objetivo del presente trabajo es el de conocer las características de las competencias laborales adoptadas por los nuevos titulados en Enfermería y observar si esas características cambian una vez que han logrado cierta experiencia en el apartado laboral.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio descriptivo transversal en el que se encuestaron a 157 profesionales de Enfermería de las ciudades de Sevilla y Madrid, de los cuales 75 llevaban entre 18 y 24 meses trabajando y 82 fueron titulados que aún no habían ejercido la profesión. La muestra fue seleccionada mediante muestreo no probabilístico de conveniencia.

Los datos fueron recogidos entre los meses de Junio y Julio de 2015 mediante el cuestionario un cuestionario anónimo (18). Dicho cuestionario consta de 21 ítems en los que se valoran diferentes competencias profesionales. Todos los ítems se responden a través de una escala tipo Likert del 1 al 5, donde 1 equivale a "nada" y 5 a "mucho". El instrumento de medida fue cumplimentado voluntariamente previo consentimiento informado.

Los datos obtenidos se procesaron con el paquete estadístico SPSS 15, mientras que para el cálculo de los intervalos de confianza se utilizó el EPIDAT 3.1, considerando que existen diferencias estadísticamente significativas en aquellos casos donde el valor de significación es menor a 0,05.

RESULTADOS

El estudio se llevó a cabo sobre una muestra de 157 enfermeros, de los cuales 75 tenían una experiencias profesional entre 18 y 24 meses y 82 eran enfermeros que no habían ejercido la profesión en ningún momento. La media de edad del total de la muestra fue de 26,71 años. En la tabla 1 se pueden observar las diferencias demográficas entre los dos grupos estudiados.

	Media de edad	Sexo	Total
Empleados	26,56	Hombres 26,7% Mujeres 73,3%	75
Desempleados	26,84	Hombres 28% Mujeres 72%	82

Tabla 1. Descripción demográfica de los grupos estudiados.

Al realizar un análisis descriptivo de los datos, se obtienen una media de puntuación en cada ítem, y si lo segmentamos en los dos grupos de la muestra encontramos los resultados expuestos en la grafica 1.

En el momento de realizar el análisis bivariante de los datos, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en diferentes competencias profesionales, tal y como se representa en la tabla 2.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Existen pocos estudios de este tipo realizados en personal de Enfermería, por lo que es complicada a comparación con estudios similares.

En términos generales, se puede afirmar que existe una diferencia importante entre aquellos profesionales que no han tenido contacto con el mundo laboral y aquellos que han trabajado entre un año y un año y medio, ya que existieron diferencias estadísticamente significativas en todos los ítems excepto en los referidos a la comunicación en la propia lengua y al conocimiento de una lengua extranjera. Ambos ítems obtienen más valoración media en aquellos profesionales que no han ejercido aún frente a aquellos que sí lo han hecho. En este sentido, cobra importancia el estudio llevado a cabo en Cuba (1) donde se explica que algunos de los objetivos de la Licenciatura en Enfermería en Cuba es una correcta expresión oral y escrita en el mismo idioma y el conocimiento de un idioma extranjero, factor que puede ser el causante de los resultados en estos dos ítems.

Resulta llamativo la diferencia que existe entre ambos grupos en los ítems referidos al trabajo autónomo, a la preocupación por la calidad y a la toma de decisiones,

donde existen las mayores diferencias entre aquellas personas que no han trabajado y las que sí. Todo ello a pesar de que en el estudio de González-Hernando y cols. (4) se concluye con que el aprendizaje basado en problemas favorece el incremento de la preocupación por la calidad, el pensamiento crítico y el trabajo en equipo y que en el EEES hace hincapié en diversos aspectos, como por ejemplo el trabajo en equipo, tal y como comenta el estudio de Rodríguez-Borrego (13) y el de Godínez y Sánchez (11).

La diferencia entre ambos grupos es muy pequeña en aquellos ítems referidos al conocimiento de la profesión y a la capacidad de organizar y planificar y ética. Esto demuestra la solidez de la formación sobre la práctica profesional de forma ética que defiende el Consejo Internacional e Enfermería, tal y como se explica en el estudio de Negrín en 2014 (5).

Algo que no se comenta en el cuestionario (debido a que no

es específico para profesionales sanitarios) es la capacidad investigadora, factor que como se concluye en el estudio llevado a cabo por Garcimartín (8) en 2013, es necesario incluir unos conocimientos mínimos en investigación para poder iniciar una trayectoria profesional en la que se incluya ésta.

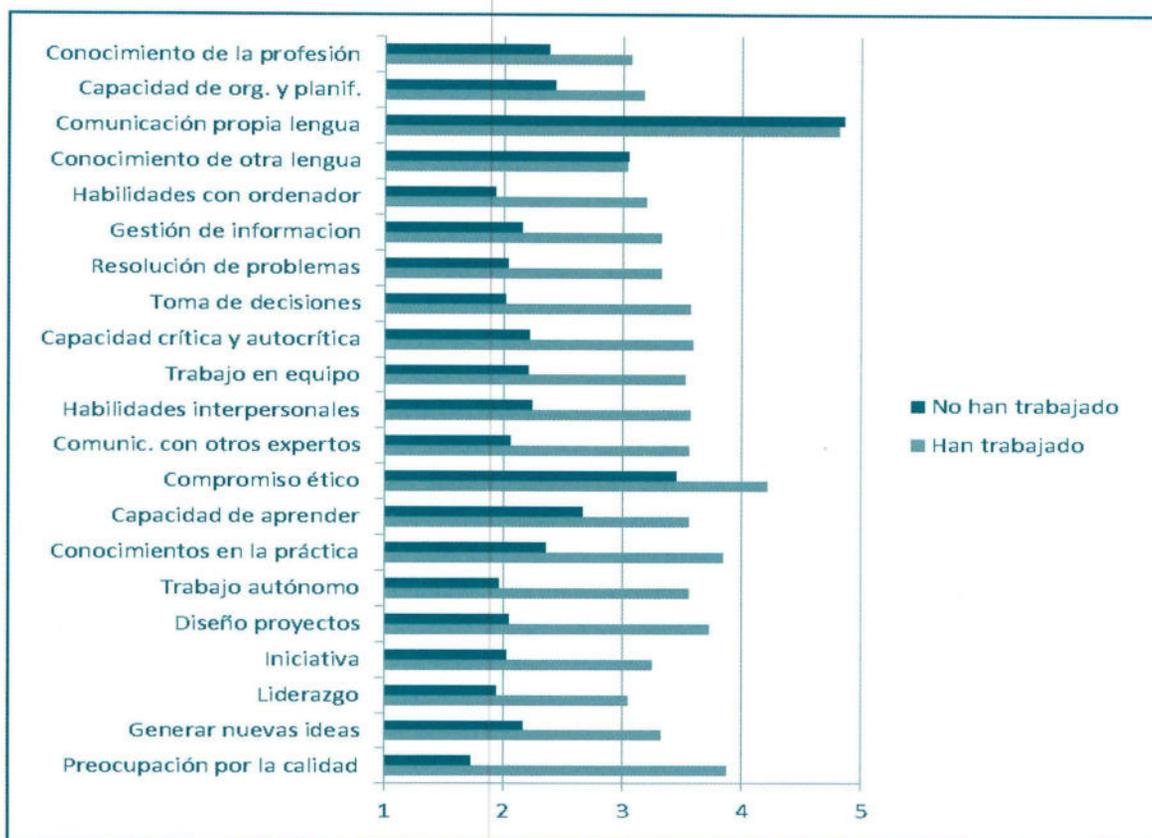
Como conclusión final, se puede decir que existe una diferencia importante en las competencias laborales de las enfermeras y los enfermeros que han no han trabajado nunca y aquellos que ya han tenido contacto con el mundo laboral. Ese contacto se puede definir como un factor favorecedor para la mejora de la competencia laboral de estos profesionales. Por otro lado, como propuesta de estudio para un futuro, resultaría interesante estudiar la diferencia en estas competencias laborales en función de la experiencia laboral, para así poder ver los cambios que se producen entre aquellos profesionales que no llevan mucho tiempo trabajado y los que son veteranos en la profesión.

ANEXOS

	Significación estadística	D de Cohen	IC 95%
Conocimiento de la profesión	0,001*	0,57	[0,25-0,89]
Capacidad de org. y planif.	0,000	0,66	[0,33-0,98]
Comunicación propia lengua	0,502	-	-
Conocimiento de otra lengua	0,953	-	-
Habilidades con ordenador	0,000	1,11	[0,77-1,45]
Gestión de informacion	0,000	1,02	[0,68-1,35]
Resolución de problemas	0,000	1,09	[0,75-1,42]
Toma de decisiones	0,000*	1,38	[1,03-1,73]
Capacidad crítica y autocrítica	0,000	1,18	[0,84-1,52]
Trabajo en equipo	0,000	1,09	[0,76-1,43]
Habilidades interpersonales	0,000	1,13	[0,79-1,47]
Comunic. con otros expertos	0,000*	1,38	[1,03-1,73]
Compromiso ético	0,000*	0,75	[0,42-1,08]
Capacidad de aprender	0,000	0,74	[0,42-1,07]
Aplicación de conocimientos	0,000	1,30	[0,95-1,64]
Trabajo autónomo	0,000	1,42	[1,07-1,77]
Diseño de proyectos	0,000	1,52	[1,17-1,88]
Iniciativa	0,000	1,01	[0,68-1,35]
Liderazgo	0,000*	0,97	[0,64-1,30]
Generar nuevas ideas	0,000	0,88	[0,55-1,21]
Preocupación por la calidad	0,000	1,92	[1,54-2,30]

*Estadístico U de Mann-Whitney.

Tabla 2. Análisis bivalente de los datos a través de la t-Student.



Gráfica 1. Medias de puntuación para cada ítem por grupo.

Bibliografía:

1. Bello N. Primeros graduados de licenciatura en enfermería en Cuba. *Revista Cubana de Enfermería* 2001;17(2):122-131.
2. Carrión A, Núñez C. ¿Están los enfermeros gestores preparados para los nuevos retos?. *Tesela* 2014;16.
3. Pluma MI, Batres MG. La enfermera de hospitalización: su imagen a través de la opinión del paciente ingresado. *Tesela* 2013; 13.
4. González-Hernando C, Martín-Villamor P, Carbonero-Martín MÁ, Lara-Ortega F. Evaluación por competencias de los estudiantes de Enfermería a través de Aprendizaje Basado en Problemas. *Enfermería universitaria* 2013;10(4):120-124.
5. Negrín I, Sánchez MB, Duarte G. Competencias enfermeras durante el proceso de acogida del paciente en una unidad de hospitalización. *Parainfo Digital* 2014;8(20).
6. Giménez A. Competencia y responsabilidad profesional. *Metas de Enfermería* 2014;17(2):3.
7. Ferraz K, Cruz V, da Silva O, Silva RN, Nagib E. Perception of nursing graduates about methodologies and strategies for teaching-learning. *Journal of Nursing UFPE on line* 2013;7(8):5120-5128.
8. Garcimatín P. 1ª promoción de graduados en Enfermería: análisis de la situación profesional y académica. *Enfermería en Cardiología* 2013; 58-59.
9. Rodríguez-Gázquez, MA. Tres décadas de producción de conocimiento de Investigación y Educación en Enfermería. *Investigación y Educación en Enfermería* 2015;19:41.
10. García JJ, Labajos MT, Fernández F. Características personales de los estudiantes de enfermería que les hacen vulnerables al estrés. *Enfermería Docente* 2014;1(102):7.
11. Godínez MA, Sánchez LE. El cotidiano de las/os estudiantes de enfermería en el aprendizaje del cuidado. *Parainfo Digital* 2013;7(19).
12. Aguayo M, Castelló M, Monereo C. La identidad del académico de enfermería: entre la docencia y la investigación. *Texto & Contexto Enfermagem* 2014;23(2):241-249.
13. Rodríguez-Borrego MA, Movilla-Fernández MJ, Rodríguez E. Aprendizaje cooperativo sobre la práctica clínica en enfermería: evaluación de docentes. 2011.
14. Maeda ST, Chiesa AM. Innovación en el proceso de aprendizaje de enfermería en salud colectiva. *Texto and Contexto Enfermagem* 2010;19(1):120.
15. Guerra MD. Opiniones de los estudiantes de Enfermería sobre el Aprendizaje Basado en Problemas. *Enfermería Global* 2009;8(3).
16. González C, Carbonero MA, Lara F, Martín P. Aprendizaje Basado en Problemas y satisfacción de los estudiantes de Enfermería. *Enfermería Global* 2014;13(35):97-104.
17. González C, Martín P, Sánchez-Crespo JR. Aprendizaje basado en problemas: Una nueva docencia de Enfermería. *Parainfo Digital* 2013;7(19).
18. Fernández N, Clavel M, Fernández R, González C. Competencias profesionales/personales de los titulados demandantes de empleo vs capacidades demandadas por las empresas. Disponible en: https://www.larioja.org/npRioja/cache/documents/762998_Competenciasprofesionales-personales_de_titulados_demandantes_de_empleo_vd_capacidadesdemandadas_por_las_empresas.2011.pdf;jsessionid=9F5B5493F5EA18E0D7B168908F582D14.jvm1

LINFOMA NO HODGKIN, BENCENO Y QUELACIÓN

NHL, BENZENE AND CHELATION

- José Ramón Toro López¹
- Ana Reche Ventura²
- Antonio José Toro Solís³

¹ DUE. Dto. Hematología, Hospital Virgen Macarena, Licenciado en Antropología Social.

² DUE.

³ Estudiante 5 año de Farmacia.

Trabajo realizado en el Hospital Virgen Macarena, Sevilla.

Resumen:

El año pasado cuando realizamos la segunda parte de esta investigación, vimos que la causa más importante del aumento de la incidencia del Linfoma No Hodgkin y del Linfoma de Hodgkin se encontraba estrechamente vinculada con el Benceno. La última propuesta que realizamos en ese estudio fue la necesidad de realizar estudios sobre quelantes que pudiesen facilitar su eliminación. En esta fase final de la investigación hemos visto como nuestro organismo posee lo que se conoce como proceso de detoxificación mediante el cual elimina todos aquellos compuestos tóxicos a los que se ve sometido. Exponemos la forma en la que este proceso puede llevarse a cabo en base a una correcta metabolización de un grupo de alimentos determinados.

Palabras clave:

Linfoma LH, Linfoma LNH, Linfoma, Quelación, Detoxificación.

Abstract:

Last year when we had the second part of this research, we saw that the most important increase in the incidence of non-Hodgkin lymphoma and Hodgkin's cause was closely linked to Benzene. The last proposal we made in this study was the need for studies on chelating that could facilitate its removal. In this final phase of the research we have seen how our body has what is known as detoxification process by eliminating all those toxic compounds to which it is subjected. We describe how this process can be carried out based on a proper metabolism of a group of certain foods.

Key words:

LH Lymphoma Lymphoma NHL Lymphoma, Chelation, Detoxification.

Trabajo presentado como PONENCIA el viernes 17 de octubre a las 10,00 h. en el 19º Congreso Nacional de la Asociación Nacional de Enfermería Hematológica (A.N.E.H.) celebrado en Aranjuez durante los días 16, 17 y 18 de Octubre de 2014.

INTRODUCCIÓN

Encuentran mayor incidencia de cáncer en las regiones cerca de las refinerías y plantas que liberan benceno. El economista.com. 9: 48 - 29/ 07/ 2013

MADRID, 29 (EUROPA PRESS)

La incidencia de un tipo particular de cáncer de la sangre es significativamente mayor en las regiones cercanas a las instalaciones que liberan al medio ambiente la sustancia benceno, un carcinógeno químico relacionado con cánceres de la sangre. Esta es la conclusión de un nuevo estudio publicado en la edición digital de 'Cancer'.

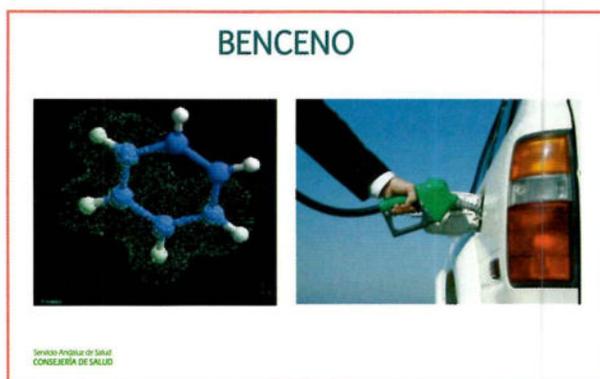
El pasado año, presentamos un trabajo que relacionaba el Benceno con el desarrollo del linfoma (*Revista HYGIA nº 88 1º cuatrimestre de 2015 pag: 37-42*), en esa ocasión planteamos la necesidad de que se realizaran estudios relacionados con la quelación con el fin de que se pudiese faci-

tar su eliminación del organismo, pero tan solo lo tocamos de una forma superficial por lo que en este trabajo hemos pensado abordarlo con mayor profundidad. Creemos que mediante un correcto proceso metabólico podría potenciarse este sistema de quelación, para ello hemos tenido en cuenta el proceso de detoxificación que lleva a cabo nuestro organismo de forma natural, y donde destaca especialmente la importancia que tiene el Citocromo P-450, el Glutatión, la Clorofila, las Catequinas, el proceso enzimático y finalmente las vitaminas de las que destacamos la Vitamina B17 conocida como Laetril o Amigdalina por su controvertida relación con las células cancerosas.

ANTECEDENTES

Ya vimos que Para el Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE.UU, Servicio de Salud Pública y Agencia para Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades, el benceno conocido también como benzol se trata de un

producto que se evapora al aire rápidamente, es un líquido incoloro de olor dulce ligeramente soluble en agua y sumamente inflamable, su olor se puede apreciar en el aire cuando está en concentraciones de 60 partes por millón de aire (ppm) llegando a confirmarse su presencia cuando la concentración alcanza las 100 ppm. La mayoría de la gente empieza a detectar su sabor cuando su concentración empieza a encontrarse entre los 0.5 y 4.5 ppm en el agua. Se encuentra en el aire, el agua y el suelo y proviene tanto de fuentes industriales como naturales. Se obtiene del petróleo a través de procesos como: reformación catalítica, desalquilación, dehidrogenación, ciclización y aromatización de hidrocarburos parafínicos. El producto comercial puede contener tolueno, xilenos, disulfuro de carbono, tiofeno, piridina, acetonitrilo y picolinas como impurezas. Se trata de una materia prima muy versátil que puede utilizarse en una gran variedad de reacciones para generar intermediarios como anhídrido maleico (para obtener poliésteres), ciclohexano y a partir de este el ácido adípico (para la elaboración nylon-66 y otras poliamidas), anilina que es muy utilizada en la fabricación de colorantes, derivados clorados utilizados en la industria de pesticidas, estireno, cumeno y otros intermediarios para la elaboración de detergentes, explosivos y fármacos, entre otros. Es buen disolvente de lacas, barnices, ceras, resinas, plásticos, hules y aceites. Por último, también es utilizado como aditivo de la gasolina donde actúa como detonante (1). Existen estudios que aseguran la toxicidad del benceno relacionado con la contaminación ambiental (2), concretamente un estudio que fue realizado en una empresa con motivo de las incidencias de casos diagnosticados de LMA (3). Se han determinado que niveles de exposición de mayor de 10 ppm aumenta el riesgo de desarrollar estas enfermedades (4) En realidad la bibliografía relacionada entre el benceno, el medio ambiente y las neoplasias hematológicas es abundante (5,6,7,8,9,10), por otro lado también revistas como Villeneuve et al. *Am J Epidemiol* desarrolla la relación de este contaminante con el medio ambiente (11), sin embargo no solo se llegan a relacionar con enfermedades hematológicas sino que también han terminado relacionándose con problemas pulmonares (12).



Vías de contaminación

El benceno puede entrar en nuestro organismo a través de los pulmones, tubo digestivo y la piel. Cuando nos encon-

tramos expuestos a niveles altos de este compuesto en el aire, aproximadamente la mitad que inhalamos pasa a la corriente sanguínea a través de los pulmones.

Pulmones (13): Cuando respiramos inhalamos gases, vapores y partículas que hay en el aire. La composición de las partículas en suspensión puede ser una mezcla muy variada desde el punto de vista cualitativo aunque no tanto por su composición siendo este el motivo por el que se clasifican según su medida y el comportamiento que tienen cuando respiramos. Según su tamaño su penetración en el organismo puede variar: si son iguales o menor a 10 μ m (PM10) suelen llegar algo más de la garganta, las que tienen un diámetro igual o inferior a 2,5 μ m (PM2,5) pueden alcanzar los pulmones, finalmente, las partículas ultrafinas, con un diámetro igual o inferior a 0,1 μ m, pueden llegar al alvéolo pulmonar y de este a la sangre (14).

Alimentos: Cuando nos exponemos al benceno a través de los alimentos o bebidas la mayor parte que se ingiere pasa a la corriente sanguínea a través del tubo digestivo. El agua potable suele contener menos de 0.1 ppb de benceno. Se ha detectado benceno en algunos alimentos, bebidas alcohólicas y agua embotellada. La fuga de gasolina desde tanques subterráneos, vertederos o sitios de desechos peligrosos que contienen benceno puede contaminar el agua de manantiales. La gente que tiene agua de grifo contaminada con este elemento puede exponerse al beberla, al ducharse (por inhalación) o al ingerir alimentos preparados con este medio (1).

Piel: Cuando pintamos y no nos protegemos corremos el riesgo de contaminarnos con algunos de los componentes que contienen ciertas pinturas. El benceno tiene una gran habilidad para penetrar a través de la piel y de esta a la sangre, después se moviliza por el organismo pudiendo quedar almacenado finalmente de forma transitoria en la médula ósea y el tejido graso (1). Se suele eliminar a través de la orina, pasadas unas 48 horas después de haber sufrido la exposición.

Solemos estar más expuestos a componentes tóxicos de lo que pensamos, por ejemplo ¿quién no ha pintado alguna vez una reja utilizando pinturas que no necesitan dar una imprimación previa? Normalmente las pinturas que usan disolventes suelen estar compuestas por elementos como la nafta (petróleo) que contienen benceno, tolueno y xileno, compuestos tóxicos y peligrosos. Cuando leemos la ficha técnica (no los datos que ponen en el envase) vemos que para su uso se recomienda una buena ventilación, mascarilla para el sistema respiratorio, gafas como protección para los ojos y cara, guantes protectores de material adecuado para la protección de manos y el uso para la piel de un mono que deberá ser antiestático y estar hecho de fibra natural o sintética resistente a altas temperaturas, ¿acaso solemos utilizar estos materiales cuando pintamos? (por ejemplo ver cualquier ficha técnica de pinturas para óxidos) (Foto 2)



Fuentes de exposición

Fuentes artificiales

Las principales fuentes de exposición al benceno son las estaciones de servicio, los gases del tubo de escape de los automóviles, las emisiones industriales, los vapores (o gases) de productos que lo contienen como es el caso de pegamentos, pinturas, cera para muebles y detergentes que también pueden ser fuentes de exposición. También se encuentra en el petróleo la gasolina y en el humo de cigarrillos, por ejemplo un fumador típico (32 cigarrillos al día) recibe aproximadamente 1.8 miligramos (mg) de benceno al día (1). Esta cantidad es aproximadamente 10 veces mayor que la que recibe una persona que no fuma.

Fuentes naturales

En cuanto a las fuentes naturales, se incluyen las emisiones volcánicas y los incendios forestales que también contribuyen a su presencia en el medio ambiente (1).

En cuanto a la gasolina, el componente que merece especial atención por su clasificación como cancerígeno humano de categoría 1 es el benceno. Existe una amplia información sobre su toxicidad así como sobre la determinación de las concentraciones ambientales y biológicas (15).

No obstante también existen otros factores que determinan su peligro como es la dosis, el tiempo de exposición y la manera de como entramos en contacto con esta sustancia así como la edad, sexo, dieta, características personales, estilo de vida y condición de salud, además del resto de sustancias químicas a las que estamos expuestos. Se sabe que exposiciones constantes o prolongadas a este compuesto pueden generar daños severos a los componentes de la sangre (16, 1).

Para el Gabinete de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia, en un estudio realizado (antiguo pero interesante ya que data de unas jornadas de análisis instrumental celebradas en Barcelona en el año 1996) en todos los tipos de gasolina se observó un incremento exponencial en la concentración de BTX (Benceno, Tolueno y Xileno) en la atmósfera, incrementándose potencialmente el riesgo de exposición en los periodos cálidos.

Las conclusiones a las que se llegaron fueron que las condiciones climáticas, especialmente en países con elevadas temperaturas en verano, podían suponer un incremento del riesgo de exposición al benceno tanto para el personal que suministra la gasolina en las estaciones de servicio como para la población que realiza el autoservicio de combustible (17).

Por otro lado los otros componentes de la gasolina como son el tolueno y xilenos, pueden causar encefalopatías, dolores de cabeza y otros efectos adversos para el feto en mujeres embarazadas. En exposiciones crónicas a tolueno (de 50 ppm a 1500 ppm durante tres semanas) se han descrito efectos tóxicos relacionados con el SNC y el sistema renal (18).

Para la Escuela de Salud Pública de la Consejería de Salud y Consumo, el Benceno se encuentra catalogado como Cancerígeno Categoría A por la Internacional Agency for Research on Cancer (IARC, 1987); es un contaminante ambiental ubicuo (Wallace, 1989) y se han constatado efectos graves en la salud de los trabajadores expuestos al mismo (US-EPA, 1998); su exposición puede producir leucemia aguda no linfocítica y una variedad de otros desordenes hematológicos. El nivel de riesgo establecido por la Organización Mundial de la Salud está entre 3,8 y 7,5 casos de leucemia mieloide por cada millón de personas expuestas durante toda su vida a 1 Bg/m³ de benceno (WHO 2000). También se han descrito otros daños en la salud asociados con la exposición a altas dosis, tales como efectos respiratorios (asma), hematológicos (anemia, trombocitopenia, leucopenia, pancitopenia, anemia aplástica), inmunológicos, neurológicos, reproductivos y de desarrollo (ATSDR, 2007) (20).

En un estudio realizado en el Campo de Gibraltar "Evaluación de la exposición a BTEX en la población del Campo de Gibraltar", en lo que se refiere al riesgo en los niños dicen lo siguiente:

En el caso de los niños, podrían tener potencialmente un mayor riesgo que los adultos frente a la exposición de los contaminantes del aire. Por una parte, los niños inhalan mayores concentraciones de contaminantes debido a que tienen niveles de actividad física mayores que los adultos y por lo tanto una tasa de ventilación también superior. Por otra parte presentan mecanismos de detoxificación inmaduros, por lo que son más sensibles que los adultos a los efectos de estas sustancias.

También hay que tener presentes otras características físicas (elevada relación superficie-volumen, etapas críticas de crecimiento y desarrollo) este hecho ha convertido a los niños en un grupo preferente de estudio en lo que a exposición de contaminantes ambientales se refiere (ATSDR 2007). Por último, no hay que olvidar la exposición in útero a estos compuestos, los cuales atraviesan la placenta y pueden encontrarse en sangre de cordón umbilical a concentraciones iguales o superiores a las que estuvo

expuesta la madre (Dowty et al, 1976). En un estudio realizado en humanos se observó que la principal enzima involucrada en el metabolismo del benceno (CYP2E1), no está presente en los fetos (Vieira et al 1996), lo cual sugiere que los fetos y neonatos podrían tener un incremento del riesgo por exposición a benceno debido a su reducida capacidad metabólica (20).

En cuanto al riesgo que puede tener para la salud, existen algunas diferencias en cuanto a sus límites:

Para el Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH) una división de los Centros para el Control de Enfermedades que tiene la misión de prevenir las enfermedades y lesiones en el entorno laboral tiene como parte de sus funciones, publicar los límites de exposición recomendados para una amplia variedad de productos químicos. Su límite recomendado para la exposición al benceno a través de la inhalación es de 0,1 partes por millón en el aire, por lo que un trabajador expuesto a esta concentración de benceno durante una semana de trabajo normal tendría un riesgo significativo de efectos adversos (1). El límite NIOSH también permite la exposición de una mayor concentración de 1 ppm hasta por 15 minutos a la vez (21).

La Administración de Seguridad y Salud (OSHA), dentro del Departamento de Trabajo de EE.UU., también establece normas para la exposición química. El nivel de exposición permisible para la inhalación de benceno se establece en 1 ppm exposición promedio a lo largo de una semana de trabajo. OSHA también permite la exposición a corto plazo para un máximo de 15 minutos hasta 5 ppm (22). Ambos valores son más altos que los establecidos por el NIOSH, lo que no es poco común. Las agencias reguladoras calculan los límites de exposición por un proceso de estimación basados en efectos teóricos.

Por último, La "International Agency for Research on Cancer (IARC)" clasifica a la gasolina como cancerígeno 2B (posible carcinógeno para los humanos) dado que no hay una evidencia de carcinogenicidad en humanos y evidencia limitada en animales, sin embargo se describen casos de una mayor incidencia de diferentes tipos de cáncer (leucemia, páncreas) entre los trabajadores de las estaciones de servicio en varios países europeos (18).

Ninguno de los informes dice como controlar o contrarrestar la inhalación del benceno, vemos como hay disparidad en cuanto a las cantidades mínimas, no hemos podido encontrar ninguna información que nos diga cómo combatir la posible intoxicación por inhalación. En realidad no parece existir ningún tratamiento específico que pueda controlarlo o eliminar su acumulación en el organismo.

METODOLOGÍA

El año pasado realizamos para el estudio, una revisión entre los años 2007 y 2010 (ambos incluidos), pero dada



la confirmación del incremento de casos decidimos ampliar el estudio a los últimos diez años (2004 – 2013, ambos incluidos), los resultados nos confirman la progresión de los casos en los años estudiados. Dado que el Benceno es considerado como un contaminante ambiental, buscamos información los últimos cinco años a través de una Meta-Búsqueda en el programa Gerión, rman. Destacaron en información los buscadores Pubmed y SciELO - Scientific Electronic Library Onlin.

En las publicaciones que revisamos, pudimos ver como el Benceno no es tan solo un contaminante relacionado con los linfomas sino que también se encuentra asociado a otras patologías y neoplasias hematológicas como las Leucemias Mieloides Agudas.

DISCUSIÓN

Sistema de Quelación

Sabemos que los metales pesados no pueden ser metabolizados por el cuerpo humano, por lo que terminan acumulándose y generando efectos tóxicos al combinarse con otros componentes que son esenciales para un buen funcionamiento fisiológico. Por ello vamos a utilizar unos compuestos llamados *Quelantes* cuya misión es competir con los metales por los grupos reactivos de origen fisiológico evitando o revertiendo de esta forma sus efectos tóxicos a la vez que se incrementa su eliminación.

El tratamiento de eliminación de metales pesados que se conoce comúnmente como quelación nació en la época de la segunda guerra mundial. Si queremos dar una definición, podemos ver la definición que nos da el Instituto Nacional del Cáncer: *Compuesto químico que se une con firmeza a los iones metálicos. En el campo de la medicina, los quelantes se usan para extraer metales tóxicos del cuerpo* (23). Cualquier información que queramos ampliar la podemos obtener de cualquier tratado de química inorgánica.

Originalmente se creó para tratar las intoxicaciones por metales pesados como el plomo, mercurio, cromo, cadmio, vanadio y otros, pero después el interés principal fue para controlar los restos de metales que contribuían al deterioro de los alimentos. La estabilidad o efectividad de estos

quelantes va a depender del metal y los átomos de los ligantes.

Los procesos de quelación producen complejos formados por la unión de un metal y un compuesto que contiene dos o más ligandos potenciales. Su estabilidad o efectividad va a depender del metal y los átomos de los ligantes.

Propiedades que debe tener un quelante

Ya que sabemos que su eliminación es por vía renal por lo que una de estas cualidades habrá de ser una alta solubilidad en el agua, evidentemente tendrán que tener una gran afinidad por los metales que planteen resistencia a la biotransformación, también tienen que tener capacidad para llegar a cualquier sitio donde se pudiera almacenar el metal además de poder formar complejos no tóxicos a partir de estos metales tóxicos, por otro lado que no altere el PH de los fluidos corporales y finalmente que su eliminación sea rápida.

Estos quelantes, podemos encontrarlos de forma artificial o natural:

Quelación Artificial.

De forma artificial encontramos que para el plomo se utiliza el edetato de calcio disódico (CaNa_2EDTA) (24) o la D-penicilamina (25); para las sustancias radiactivas como plutonio, torio, uranio, y radioitrio se utiliza el ácido dietilentriaminopentaacético (DTPA) (26); para el mercurio se emplea dimercaprol (BAL) en casos de exposición grave o en pacientes sintomáticos. Cuando la exposición es leve o los pacientes no presentan síntomas se utiliza la D-penicilamina, para el arsénico el dimercaprol (28) y la continuación de la terapia se sigue con penicilamina; y para el Cadmio se administra EDTA (29) en su forma de edetato de calcio disódico. En la intoxicación por hierro se puede emplear la deferoxamina (30). En la enfermedad de Wilson donde hay un exceso de cobre en el cuerpo, se puede usar la trientina (31) (trietilentetramina).

Quelación natural

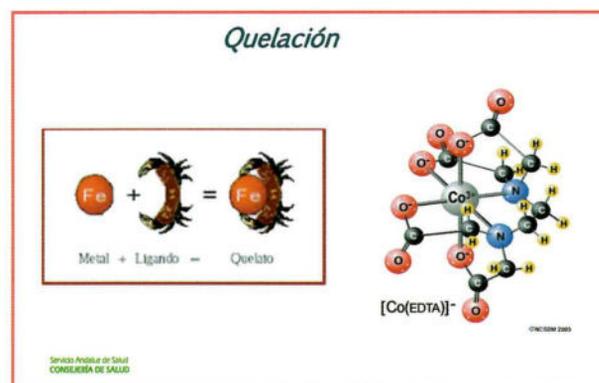
Nuestro cuerpo tiene su propio mecanismo de eliminación de toxinas. Existen agentes quelantes propios como la cisteína, la histidina o las metalotioneínas (32, 33, 53) (proteínas ricas en cisteína que tienen la capacidad de unirse a todo tipo de metales pesados, tales como zinc, cobre, selenio, cadmio, mercurio, plata o arsénico) junto a otras que también tienen la capacidad de eliminar los metales pesados y otras toxinas.

Estos quelantes, son los llamados aminoácidos que nuestro organismo sintetiza de las proteínas de la dieta. Por ejemplo, sintetizamos la cisteína de la metionina, un aminoácido que se encuentra en la cebolla y los ajos.

Conforme vamos envejeciendo, nuestras células pierden

esa capacidad de producir quelantes, por lo que a lo largo de nuestra vida son cada vez más necesarios los suplementos con el fin de eliminar los metales pesados y otras toxinas que se hayan ido acumulando, así que queda clara la necesidad de aumentar el consumo de proteínas de plantas y animales con el fin de poder mantener en activo la quelación natural.

Muchas son las sustancias naturales que actúan como quelantes, sin embargo las más comunes o más conocidas son la clorofila, el glutatión, algunas enzimas y las vitaminas, pero nuestro organismo también tiene su propio mecanismo de eliminación de toxinas, se conoce como proceso de detoxificación.



Proceso de detoxificación (34)

El proceso de detoxificación podríamos definirlo como el mecanismo mediante el cual el organismo elimina las sustancias tóxicas a las que se ve sometido. Toda esta eliminación se lleva a cabo gracias a la acción de un órgano "el Hígado".

El Hígado es el órgano clave en el proceso de desintoxicación, entre los mecanismos que utiliza se incluyen la filtración de la sangre, la formación de bilis, las reacciones de desintoxicación de la fase I, y las reacciones de desintoxicación de la fase II.

Vamos a destacar principalmente estas dos Fases:

Fase I y Fase II; en la fase I se modifica químicamente las sustancias químicas para hacerlas más accesibles a las enzimas de la Fase II.

Fase I

Las enzimas que intervienen en un grupo de toxinas químicas se denominan Citocromo P-450, donde intervienen entre cincuenta y cien enzimas. Cada enzima trabaja mejor en la desintoxicación de cierto tipo de toxinas químicas, en otras palabras todos metabolizan las mismas toxinas químicas, pero difieren en los niveles de eficacia.

Como con todas las enzimas, el Citocromo P-450 (35,36) requiere de varios nutrientes para poder funcionar, una deficiencia de cualquiera de estos nutrientes daría lugar a

más toxinas diseminadas y a mayores lesiones. Los nutrientes que se necesitan en la fase I son el Cobre, Magnesio, Zinc, y la Vitamina C.

Este Citocromo, es el principal responsable del metabolismo oxidativo de los xenobióticos (suelen ser contaminantes). La expresión hepática de los P-450 varía entre individuos debido a factores genéticos, fisiopatológicos y ambientales. Otros factores que modulan los P-450 son la edad, el sexo, embarazo, ayuno, desequilibrios hormonales, procesos inflamatorios, obesidad, neoplasias, enfermedades hepáticas, aditivos alimentarios, cafeína, alcohol, el humo del tabaco, contaminantes ambientales, pesticidas, cosméticos, productos tóxicos o los propios fármacos. Su objetivo final es la transformación del sustrato en metabolitos con el fin de que puedan ser más fácilmente eliminados por el organismo. Se recomiendan alimentos de la familia de las Crucíferas (Col, coles de bruselas y brécol) ricas en sulforafano, un componente químico favorecido por las bacterias que se encuentran en el colon, alimentos ricos en vitamina B como las levaduras y los cereales integrales, alimentos con alto contenido en vitamina C como los pimientos, col, tomates, y cítricos como naranjas y mandarinas (no pomelos puesto que reducen su actividad en un 30% aproximadamente).

Fase II

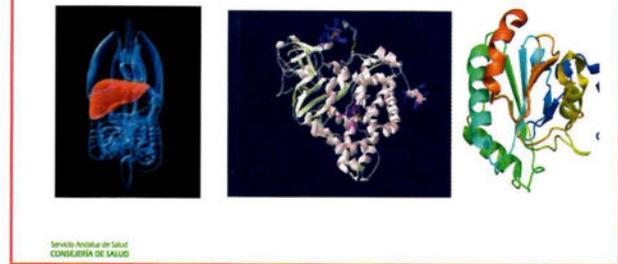
Es conocida como fase de conjugación (la conjugación es el proceso en el que un compuesto protector se une a una toxina), en él varias enzimas hepáticas unen pequeñas sustancias químicas a las toxinas; esta reacción neutraliza la toxina o facilita su excreción a través de la orina o de la bilis.

La principal ruta de desintoxicación es la conjugación del Glutatión (37), compuesto por tres aminoácidos (cisteína, glicina y glutamina). Es desintoxicante favoreciendo la eliminación de los agentes tóxicos a través de las heces y la orina fundamentalmente. Su papel es fundamental en la protección celular contra el stress oxidativo siendo el Hígado el órgano con mayor nivel de concentración. Su presencia en el cuerpo constituye en sí mismo una defensa contra los radicales libres, por lo que tanto el Glutatión como el ácido ascórbico (AA) son los principales protagonistas en la destrucción de intermediarios de ROS (Especies reactivas de oxígeno). Su principal acción es proteger el cuerpo contra los daños de radicales libres, ya que posee un azufre que aporta el aminoácido conocido como cisteína.

Muchos productos tóxicos como los metales pesados, disolventes y pesticidas son liposolubles y son eliminados por el organismo a través de la bilis, incluyen las toxinas excretadas que son a su vez reabsorbidas. Afortunadamente el organismo es capaz de convertir las toxinas liposolubles en una forma hidrosoluble y lleva a cabo esta operación con la ayuda del Glutatión que a su vez se encuentra protegido por la Cisteína y la Metionina.

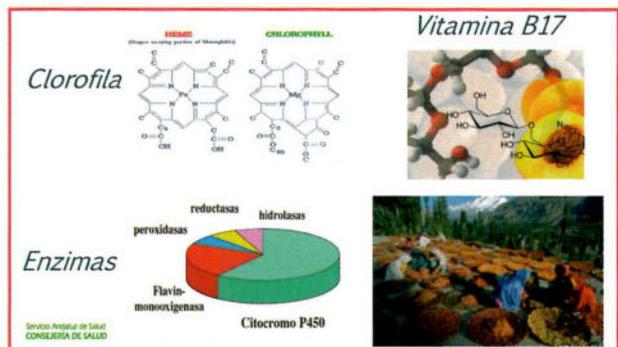
Otros elementos que actúan como quelantes

Proceso de detoxificación



Clorofila

La clorofila, es el pigmento que se encuentra presente en vegetales terrestres (es decir todas las hojas verdes) y marinos (algas), su especialidad consiste en captar energía luminosa (fotones) para convertirla después en energía química. En cuanto a su estructura molecular, la clorofila es exactamente igual a la hemoglobina sanguínea, con la diferencia de que la clorofila tiene un ion central de magnesio en lugar de hierro. Su consumo de forma regular facilita la oxigenación de la sangre y por lo tanto la desintoxicación del organismo. Es considerada como un buen marcador de la contaminación ambiental ya que interfiere en la fotosíntesis de la planta (38, 39) (Foto 6).



Enzimas

Son compuestos proteínicos que producen reacciones químicas en los seres vivos, actuando como catalizadores, con la particularidad de que solamente aceleran aquellas reacciones que de forma espontánea pudiesen producirse, o bien podríamos definir las como proteína que acelera las reacciones químicas en el cuerpo (40). Cada enzima cataliza un solo tipo de reacción, actuando casi siempre sobre un único sustrato o grupo muy reducido de ellos. Existen dos factores que pueden influir de forma directa sobre una enzima:

- PH: Son muy sensibles a los cambios de PH.
- Temperatura: las enzimas experimentan desnaturalización y pérdida de actividad al superar una determinada temperatura. En este caso resulta más difícil determinar como en el pH una temperatura óptima, y las curvas de actividad presentan un incremento

inicial de actividad más pronunciado para posteriormente al irse desnaturalizando, decrecer la velocidad de reacción (41).

Catequinas

Son bioflavonoides cuya estructura básica es un núcleo de flavón unido mediante un enlace α -glucosídico a un azúcar. Son moléculas con un alto poder antioxidante cuya función es proteger a las células de los radicales libres y el estrés oxidativo. Son 100 veces más efectivas que la vitamina C y 25 veces más potentes que la vitamina E como antioxidante. Las catequinas y sus polímeros procianidinas son los flavonoides que se encuentran en los vegetales comestibles y frutas. Actúan como antioxidantes al eliminar especies reactivas del oxígeno y en la quelación de metales (42). Dentro del grupo de los flavonoides los más importantes son las catequinas (43) y dentro de estas las Caepicatequinas, las epicatequinas galata, las epigallocatequinas y las epigallocatequinas galata, siendo esta última la de mayor poder antioxidante. Todas pueden ser encontradas en las hojas del té verde (*Camellia sinensis*), de tal forma que hasta un 30% del té verde seco corresponde a estos componentes.

Vitaminas

Población Hunza, Vitamina B17, laetril o Amigdalina. Fue el Médico inglés Sir Robert McCarrison, antiguo director del Consejo de Nutrición de la India quien tras 10 años de vivir entre el pueblo Hunza y ver su longevidad (alcanza hasta los 120 años, raro es quien no llega a los 90 años y sus mujeres de 70 años poseen la misma vitalidad que las que tienen 40 años en nuestra sociedad), realizó el primer estudio serio sobre cuáles eran las razones de la extraordinaria salud física y mental de este pueblo, Llegando a la conclusión de que el elemento causal, decisivo y fundamental era su alimentación, una alimentación constituida principalmente por granos enteros, hortalizas, leche de cabra y especialmente frutas secas molidas, donde la más importante era los albaricoques que lo comen durante todo el año, deshidratándolo bajo el sol para poder consumirlo durante el invierno incluídas las semillas, de las que extraen un aceite que utilizan tanto para la alimentación como para su uso personal.

Posteriormente, fue el Dr. Crebs quien sintetizó el aceite de las semillas de los albaricoques obteniendo la Vitamina B17 conocida como laetril o amigdalina (45, 46, 47, 48).

Se trata de una vitamina hidrosoluble compuesta por una unidad de benzaldehído y otra de cianuro que se encuentran estrechamente ligadas entre sí dentro de la molécula de B-17. Las células sanas contienen una enzima llamada rodanasa que neutraliza al cianuro a la vez que oxida el benzaldehído convirtiéndolo de esta forma en un compuesto no tóxico (thiocianato), por contrario las células cancerosas no contienen esta enzima, facilitando de esta forma la acción del cianuro liberado en la reacción y por lo tanto la muerte de la

célula por anoxia. En la actualidad, el uso del Laetril es legal en 24 estados americanos y en otros 17 países como México, Alemania, Gran Bretaña, Bélgica o Filipinas.

RECOMENDACIONES

Normalmente no solemos darle a la alimentación la importancia que realmente tiene, se trata de un acto que realizamos varias veces al día de forma rutinaria, sin embargo cuando nos fijamos en la composición que tienen algunos alimentos vemos lo imprescindibles que son para nuestro metabolismo interno.

Escuchamos con mucha frecuencia la importancia de la alimentación pero no tanto de la nutrición una acción por la que nuestro organismo aprovecha los nutrientes que se encuentran en los alimentos y que sirve para que podamos obtener la energía necesaria para desarrollar nuestras funciones vitales y la actividad que realizamos diariamente. Para que este proceso pueda llevarse a cabo necesitamos el aporte de carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas, minerales y agua.

Muchas de las enfermedades que padecemos podrían tener su origen en un problema nutricional, es decir un pobre metabolismo de esos nutrientes que encontramos en los alimentos y que son tan necesarios para que podamos seguir viviendo.

No todos los alimentos aportan los mismos nutrientes y no siempre nuestro organismo se encuentra en condiciones de aprovechar estos elementos. Esta enfermedad que hemos estudiado mantiene una fuerte relación con la contaminación ambiental por lo que el grupo de alimentos ha de ser selectivo con el fin de intentar eliminar el mayor número de tóxicos acumulados en nuestro organismo; por este motivo hemos seleccionado un grupo de alimentos determinados que a través del sistema de quelación podrán facilitar este proceso de detoxificación.

Vamos a conocer algunos de estos alimentos:

Hemos hablado de la importancia que tiene la clorofila, por ejemplo la encontramos en la lechuga o los pimientos, la Metionina (49) en la cebolla blanca y especialmente la roja, las lentejas aportan L-metionina, dentro del grupo de las crucíferas están 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 y que gracias a que son activadas por el sulforafano (50) un compuesto químico que es liberado por las bacterias del colon, neutralizan, inactivan y eliminan las sustancias tóxicas. El arroz integral rico en Zinc y Selenio, el vinagre de manzana que posee EDTA (24) un quelante natural, las legumbres son ricas en L-Lisina, Las patatas, y alubias aportan una cantidad nada despreciable de L-lisina, el suero de la leche es rico en Glutatió por lo que además de ser un gran antioxidante ayuda en la homeostasis celular, facilitando de esta forma que se remuevan los metales pesados ya que

también contiene grandes cantidades de cisteína. Minerales como el Zinc y el Selenio se encuentran muy relacionados con el sistema inmunológico, lo encontramos en el arroz integral, la avena y los melocotones. Proteínas de origen animal como el pescado o la carne que tendrían que prepararse guisados o a la plancha, recomendamos dentro de los pescados el Rape, Bacaladilla, Besugo, Pescadilla, Congrio, Mero, Merluza, Lubina, Dorada, Lenguado, pulpo (importante aunque sin abusar), Gallo y Huevas frescas, en cuanto al grupo de las carnes los muslos de pollo o pavo.

No podríamos terminar sin contar con dos plantas muy importantes en la quelación de los metales pesados, y estas son el Culantro y el ajo. El Culantro, Cilantro, Coriandro o también conocido como perejil chino junto al ajo son dos de las plantas que tienen *un gran poder como quelantes naturales*, varios estudios demuestran la gran capacidad del Culantro en la eliminación de metales pesados tales como el mercurio, aluminio y plomo (51, 52). En cuanto al ajo, contiene aminoácidos como L-metionina y la L-cisteína, con lo que moviliza los extractos de cadmio, plomo, arsénico y mercurio dentro de nuestros

cuerpos para que puedan ser eliminados. Prácticamente todas las plantas que producen azúcares, aminoácidos, vitaminas, e incluso las grasas, actúan como quelantes efectivos.

Finalmente y para terminar no deberíamos olvidar que todos estos metales pesados se eliminan principalmente por vía renal, por lo que sería recomendable que el agua de beber fuese lo más desmineralizada posible con el único fin de facilitar la eliminación de todas estas toxinas.



Bibliografía:

- 1 Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades, ATSDR. http://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es_tfacts3.html
- 2 Comparison of toxicity of benzene metabolite hydroquinone in hematopoietic stem cells derived from murine embryonic yolk sac and adult bone marrow. Zhu J1, Wang H, Yang S, Guo L, Li Z, Wang W, Wang S, Huang W, Wang L, Yang T, Ma Q.
- 3 Benzene and leukemia, Pliofilm revisited: I. An historical review of the leukemia deaths among Akron Goodyear Tire and Rubber Company employees. Int J Occup Environ Health. 2013 Jul-Sep;19(3):215-22. doi: 10.1179/2049396713Y.0000000029.
- 4 Benzene and the dose-related incidence of hematologic neoplasms in China. Chinese Academy of Preventive Medicine-National Cancer Institute Benzene Study Group. Hayes RB1, Yin SN, Dosemeci M, Li GL, Wacholder S, Travis LB, Li CY, Rothman N, Hoover RN, Linet MS J Natl Cancer Inst. 1997 Jul 16;89(14):1065-71.
- 5 Lymphohematopoietic benzene and malignancies in humans. Hayes RB 1, Songnian Y, Dosemeci M, Linet M. Am J Ind Med. 2001 Aug; 40 (2): 117-26.
- 6 Review of epidemiologic evidence on benzene and lymphatic and hematopoietic cancers. Savitz DA1, Andrews KW. Am J Ind Med. 1997 Mar;31(3):287-95.
- 7 Advances in understanding benzene health effects and susceptibility. Smith MT. Annu Rev Public Health. 2010;31:133-48 2 p following 148. doi: 10.1146/annurev.publhealth.012809.103646.
- 8 The benzene metabolite para-benzoquinone is genotoxic in human, phorbol-12-acetate-13-myristate induced, peripheral blood mononuclear cells at low concentrations. Götz Alexander Westphal, Jürgen Bünger, Nadine Lichey, Dirk Taeger, Angelika Mönnich, Ernst HallierArchives of Toxicology July 2009, Volume 83, Issue 7, pp 721-729.
- 9 Health Effects of Benzene Exposure among Children Following a Flaring Incident at the British Petroleum Refinery in Texas City. February 2014, Vol. 31, No. 1, Pages 1-10 (doi:10.3109/08880018.2013.831511). Mark A. D'Andrea, MD, FACROmmmeead@aol.com and G. Kesava Reddy, PhD, MHAkreddy_usa@yahoo.com. University Cancer and Diagnostic Centers, Houston, TX, USA.
- 10 Environmental, lifestyle, and familial/ethnic factors associated with myeloproliferative neoplasms†. Lesley A. Anderson1, Andrew S. Duncombe2, Maria Hughes1, Moyra E. Mills3, Jessica C. Wilson1 and Mary F. McMullin4,‡. * Article first published online: 11 NOV 2011 DOI: 10.1002/ajh.22212 American Journal of Hematology Volume 87, Issue 2, pages 175–182, February 2012.
- 11 Invited commentary: epidemiologic studies of the impact of air pollution on lung cancer. Am J Epidemiol. Hart JE. 2014 Feb 15;179(4):452-4. doi: 10.1093/aje/kwt290. Epub 2013 Nov 27.
- 12 Subtoxic and toxic concentrations of benzene and toluene induce Nrf2-mediated antioxidative stress response and affect the central carbon metabolism in lung epithelial cells A549. Murugesan K1, Baumann S, Wissenbach DK, Kliemt S, Kalkhof S, Otto W, Mögel I, Kohajda T, von Bergen M, Tamm JM. Proteomics. 2013 Nov;13(21):3211-21. doi: 10.1002/pmic.201300126. Epub 2013 Oct 16.
- 13 0238 Lung cancer and exposure to benzene, toluene and xylene: results from two case-control studies in Montreal. Vizcaya D1, Rivera M1, Lavoue J1, Siemiatycki J1. 2014 Jun;71 Suppl 1:A91. doi: 10.1136/oemed-2014-102362.283.
- 14 Agència de Salut Pública Consorci Sanitari de Barcelona. <http://www.aspb.cat/quefem/docs/particulas.pdf>
- 15 Ministerio de trabajo y Asuntos Sociales España. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. http://www.insht.es/inshtweb/contenidos/documentacion/fichastecnicas/ntp/ficheros/401a500/ntp_486.pdf
- 16 Universidad Nacional Autónoma de México. <http://www.quimica.unam.mx/IMG/pdf/5benceno.pdf>
- 17 Evaluación de los niveles ambientales de hidrocarburos aromáticos (Benceno Tolueno y Xileno) en estaciones de servicio J. F. Perigo, A. Zambudio, C. Prado 8ª Jornadas de Análisis Instrumental. Barcelona 1996
- 18 Riesgos higiénicos de los trabajadores de estaciones de servicio. Mª Gracia Rosell Farrás Ingeniero Técnico Químico Susana Torrado del Rey Licenciada en Ciencias Químicas CENTRO NACIONAL DE CONDICIONES DE TRABAJO Núria Jiménez Simón Licenciada en Farmacia SERVICIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DE CEDIPSA (CEPSA).

- 19 Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades, ATSDR. http://www.atsdr.cdc.gov/es/phs/es_phs56.html
- 20 Evaluación de la exposición a BTEX en la población del Campo de Gibraltar. Área de Consultoría. Granada, junio 2008.
- 21 Centros para el Control y Prevención de Enfermedades. Guía de bolsillo de NIOSH sobre riesgos químicos. <http://www.cdc.gov/spanish/niosh/npg-sp/pgintrod-sp.html#22> Agency for toxic substances and disease registry ATSDR. Benzene. http://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es_tfacts3.pdf
- 23 Instituto Nacional del Cáncer de los Institutos Nacionales de la Salud de EE.UU. <http://www.cancer.gov/diccionario?CdrID=613204>
- 24 Does calcium disodium EDTA slow CKD progression? Weaver VM, Fadrowski JJ, Jaar BG. 2012 Oct;60(4):503-6. doi: 10.1053/j.ajkd.2012.07.006
- 25 Lead(II) binding to the chelating agent D-penicillamine in aqueous solution. Sisombath NS1, Jalilehvand F, Schell AC, Wu Q. 2014 Dec 1;53(23):12459-68. doi: 10.1021/ic5018714. Epub 2014 Nov 11
- 26 Effect of DTPA on the nephrotoxicity induced by uranium in the rat. Houpert P1, Muller D, Chazel V, Claraz M, Paquet F. 2003;105(1-4):517-20.
- 27 Comparison of the effectiveness of 2,3-dimercaptopropanol (BAL) and meso-2,3-dimercaptosuccinic acid (DMSA) as protective agents against mercuric chloride-induced nephrotoxicity in rats. de la Torre A1, Bellés M, Llobet JM, Mayayo E, Domingo JL. 1998 Jul;63(1):1-10.
- 28 Are we ready to replace dimercaprol (BAL) as an arsenic antidote? Mückter H1, Liebl B, Reichl FX, Hunder G, Walther U, Fichtl B. 1997 Aug;16(8):460-5.
- 29 Applying carbon dioxide, plant growth-promoting rhizobacterium and EDTA can enhance the phytoremediation efficiency of ryegrass in a soil polluted with zinc, arsenic, cadmium and lead. Guo J1, Feng R2, Ding Y1, Wang R3. 2014 Aug 1;141:1-8. doi: 10.1016/j.jenvman.2013.12.039. Epub 2014 Apr 21.
- 30 Efficacy and safety of a novel combination of two oral chelators deferasirox/deferiprone over deferoxamine/deferiprone in severely iron-overloaded young beta thalassemia major patients. Elafy1, Adly AM, Wali Y, Tony S, Samir A, Elhenawy Y. 2015 Jan 20. doi: 10.1111/ejh.12507.
- 31 Exploratory study of carboplatin plus the copper-lowering agent trientine in patients with advanced malignancies. Fu S1, Hou MM, Wheeler J, Hong D, Naing A, Tsimberidou A, Janku F, Zinner R, Piha-Paul S, Falchook G, Kuo MT, Kurzrock R. 2014 Jun;32(3):465-72. doi: 10.1007/s10637-013-0051-8. Epub 2013 Dec 5.
- 32 Expression of metallothioneins I and II in kidney of doxorubicin-treated rats. Chmielewska M1, Symonowicz K2, Pula B3, Owczarek T4, Podhorska-Okolow M3, Ugorski M4, Dziegiel P5. 2015 Feb 18. pii: S0940-2993(15)00023-8. doi: 10.1016/j.etp.2015.01.006.
- 33 Metallothionein from *Pseudoscleroa crocea*: expression and response to cadmium-induced injury in the testes. Sheng Z1, Yang WX, Zhu JQ. 2015 Feb 14.
- 34 Desintoxicación Hepática. *Hygia de Enfermería*. Nº 54, pag 13 – 17, año 2003
- 35 Enhanced phytoremediation of mixed heavy metal (mercury)-organic pollutants (trichloroethylene) with transgenic alfalfa co-expressing glutathione S-transferase and human P450 2E1. Zhang Y1, Liu J, Zhou Y, Gong T, Wang J, Ge Y. 2013 Sep 15;260:1100-7. doi: 10.1016/j.jhazmat.2013.06.065. Epub 2013 Jul 3
- 36 Cytochrome P450 2A5 constitutive expression and induction by heavy metals is dependent on redox-sensitive transcription factor Nrf2 in liver. Lämsä V1, Levenon AL, Leinonen H, Ylä-Herttua S, Yamamoto M, Hakkola J. 2010 May 17;23(5):977-85. doi: 10.1021/bx100084c.
- 37 Oxidative stress, glutathione level and antioxidant response to heavy metals in multi-resistant pathogen, *Candida tropicalis*. Ilyas S1, Rehman A. 2015 Jan;187(1):4115. doi: 10.1007/s10661-014-4115-9. Epub 2014 Nov 12.
- 38 Chlorophyll a fluorescence in evaluation of the effect of heavy metal soil contamination on perennial grasses. urek G1, Rybka K2, Pogrzeba M3, Krzy ak J3, Prokopiuk K1. 2014 Mar 14;9(3):e91475. doi: 10.1371/journal.pone.0091475. eCollection 2014
- 39 Seaweed and chlorophyll a as biomarkers of metals in the Persian Gulf, Iran. Alahverdi M1, Savabieasfahani M. 2012 Sep;89(3):501-6. doi: 10.1007/s00128-012-0719-3. Epub 2012 Jul 6.
- 40 Instituto Nacional del Cáncer de los Institutos Nacionales de la Salud de EE.UU. <http://www.cancer.gov/diccionario?CdrID=613204>
- 41 Universidad de Cantabria, Fisiología General. Jesús Merino Pérez, y María José Noriega Borge.
- 42 Dietary catechins and procyanidins modulate zinc homeostasis in human HepG2 cells. Quesada IM1, Bustos M, Blay M, Pujadas G, Ardévol A, Salvadó MJ, Bladé C, Arola L, Fernández-Larrea J. 2011 Feb;22(2):153-63. doi: 10.1016/j.jnutbio.2009.12.009. Epub 2010 May 14.
- 43 Self-assembled micellar nanocomplexes comprising green tea catechin derivatives and protein drugs for cancer therapy. Chung JE1, Tan S1, Gao SJ1, Yongvongsoontorn N1, Kim SH2, Lee JH2, Choi HS2, Yano H3, Zhuo L1, Kurisawa M1, Ying JY1. *Nat Nanotechnol*. 2014 Nov;9(11):907-12. doi: 10.1038/nnano.2014.208. Epub 2014 Oct 5.
- 44 Amygdalin influences bladder cancer cell adhesion and invasion in vitro. Makarevi J1, Rutz J1, Juengel E1, Kaufuss S2, Tsaour I1, Nelson K3, Pfizenmaier J4, Haferkamp A1, Blaheta RA1. 2014 Oct 15;9(10):e110244. doi: 10.1371/journal.pone.0110244. eCollection 2014.
- 45 Advanced research on anti-tumor effects of amygdalin. Song Z, Xu X1. *J Cancer Res Ther*. 2014 Aug;10 Suppl 1:3-7. doi: 10.4103/0973-1482.139743.
- 46 Amygdalin blocks bladder cancer cell growth in vitro by diminishing cyclin A and cdk2. Makarevi J1, Rutz J1, Juengel E1, Kaufuss S2, Reiter M1, Tsaour I1, Bartsch G1, Haferkamp A1, Blaheta RA1. *PLoS One*. 2014 Aug 19;9(8):e105590. doi: 10.1371/journal.pone.0105590. eCollection 2014.
- 47 Amygdalin induces apoptosis in human cervical cancer cell line HeLa cells. Chen Y1, Ma J, Wang F, Hu J, Cui A, Wei C, Yang Q, Li F. 2013 Feb;35(1):43-51. doi: 10.3109/08923973.2012.738688.
- 48 Laetrile treatment for cancer. Milazzo S1, Ernst E, Lejeune S, Boehm K, Horneber M. 2011 Nov 9;(11):CD005476. doi: 10.1002/14651858.CD005476.pub3.
- 49 Methionine Deprivation Induces a Targetable Vulnerability in Triple-negative Breast Cancer Cells by Enhancing TRAIL Receptor-2 Expression. Strelakova E1, Malin D1, Good DM1, Cryns VL2. *dClin Cancer Res*. 2015 Feb 27. pii: clincanres.2792.2014.
- 50 Sulforaphane induces ROS mediated induction of NKG2D ligands in human cancer cell lines and enhances susceptibility to NK cell mediated lysis. Amin PJ1, Shankar BS2. 2015 Feb 24. pii: S0024-3205(15)00078-8. doi: 10.1016/j.ifs.2015.01.026.
- 51 Preventive effect of *Coriandrum sativum* (Chinese parsley) on localized lead deposition in ICR mice. Aga M1, Iwaki K, Ueda Y, Ushio S, Masaki N, Fukuda S, Kimoto T, Ikeda M, Kurimoto M. *J Ethnopharmacol*. 2001 Oct;77(2-3):203-8.
- 52 Prophylactic efficacy of *Coriandrum sativum* (Coriander) on testis of lead-exposed mice. Sharma V1, Kansal L, Sharma A. *Biol Trace Elem Res*. 2010 Sep;136(3):337-54. doi: 10.1007/s12011-009-8553-0. Epub 2009 Nov 10.
- 53 La familia de las metalotioneínas en *Tetrahymena* y su aplicación en el desarrollo de biosensores celulares para la detección de metales pesados. Amaro Torre, Francisco. 2010. Universidad Complutense de Madrid. <http://eprints.ucm.es/10835/>

ATENCIÓN DE URGENCIA EN EL PACIENTE POLITRAUMATIZADO ANTE UN ACCIDENTE DE CICLOMOTOR

URGENT IN THE PATIENT POLYTRAUMATHIZED CARE IN A MOPED ACCIDENT

- M^a del Mar Barbero Ramos. Enfermera.
- Asunción Palma Daza. Enfermera.

Resumen:

Se presentan las bases para la evaluación sistematizada del paciente politraumatizado causado por un accidente de moto, con énfasis en la atención prehospitalaria, pero de aplicación "in situ" de primero y segundo nivel. Se identifican los puntos principales a evaluar en vía aérea, ventilación, circulación, deterioro neurológico y exposición, que permitan realizar un enlace adecuado con el personal hospitalario. Finalmente, se realiza el proceso de atención de enfermería basándose en los patrones funcionales de Majory Gordon, con la finalidad de tener la oportunidad de proporcionar un mejor pronóstico al paciente.

Palabras clave:

Accidente, politraumatizado, protocolo de actuación, valoración.

Abstract:

Presents the basis for the systematic evaluation of the patient polytraumatized caused by an accident of motorbike, with emphasis on pre-hospital care, but application "in situ" of first and second level. The main points are identified to assess airway, ventilation, circulation, neurological impairment and exposure, enabling you to make a link with the hospital staff. Finally, is the process of nursing care based on functional Majory Gordon patterns, in order to have the opportunity to provide a better prognosis to the patient.

Key words:

Accident, polytraumatized, protocol, assessment.

INTRODUCCIÓN:

Se considera atención de urgencia en el paciente politraumatizado a la asistencia prestada "in situ" a los individuos que han sufrido accidentes graves con lesiones en diversos órganos y sistemas, afectando al estado general y/o constantes vitales, provocando que peligran sus vidas y, por lo tanto, requiriendo actuaciones de urgencia.

El estudio se centra en la actuación a llevar a cabo ante un paciente politraumatizado en un accidente de moto, debido a que se produce en personas preferentemente más jóvenes y las complicaciones y consecuencias de éstos son en potencia más graves, y por tanto, la desprotección física del usuario es mayor. Este tema es de gran interés para la enfermería y se ha comprobado que la atención que estos pacientes reciben en los primeros momentos, condiciona en muchos casos su posterior recuperación.

El objetivo marcado es dar a conocer las medidas a llevar a cabo ante una persona politraumatizada a causa de un accidente de moto.

Según la DGT, el anuario estadístico de accidentes en el 2009 muestra un total de accidentes con víctimas de 88.251 tanto en carreteras como en zonas urbanas, y la cifra del número de víctimas de motocicleta/ciclomotor en España es 9.059, de los cuales, la cifra de muertos es de 413 siendo los lesionados, en diferentes grados, el resto (8.646). Se produce más mortalidad en varones de edades comprendidas entre 25 y 34 años y en los meses de julio y agosto coincidiendo con el periodo vacacional. Concretamente en Sevilla, el número total de accidentes producidos en ese año es de 1.508.

Como lesiones más frecuentes cabe mencionar las siguientes: fracturas: principalmente en los miembros inferiores;

lesiones de la médula espinal: dependiendo su gravedad de la localización; daño cerebral y contusiones pudiendo causar la muerte; lesiones de los miembros superiores; quemaduras de carretera; desfiguración facial y trauma emocional.

MATERIAL Y MÉTODOS:

El método de estudio elegido es de tipo descriptivo, transversal y observacional.

La muestra elegida son aquellas personas con una edad comprendida entre los 25 y 34 años, siendo la incidencia mayor en hombres que en mujeres, que presenten un politraumatismo por accidente de moto. Por este motivo, las variables son la edad y el sexo.

Para la realización de este estudio se obtienen datos de la DGT, la policía local de Sevilla, del equipo del 112, guías de la American Heart Association de 2010 para RCP y ACE, así como la consulta de diferentes protocolos de actuación "in situ" ante un paciente politraumatizado como el "protocolo de actuación extrahospitalaria en el paciente politraumatizado" (sistema de emergencias sanitarias de 061) y el "Protocolo de actuación en el paciente politraumatizado del Hospital Verge dels Liris Servicio de Urgencias".

RESULTADOS: ACTUACIÓN "IN SITU" ANTE UN PACIENTE POLITRAUMATIZADO EN UN ACCIDENTE DE MOTO:

Paciente politraumatizado es aquel que presenta dos o más lesiones traumáticas graves, periféricas, viscerales o mixtas que entrañen una repercusión circulatoria y/o respiratoria. Según las heridas sufridas por el accidentado, se pueden clasificar en tres categorías:

- Leve: paciente cuyas heridas o lesiones no presentan un riesgo importante para la salud.
- Moderado: paciente que presenta lesiones y/o heridas que deben ser tratadas en el transcurso de 24-48 horas.
- Grave: paciente que presenta lesiones traumáticas graves que deben ser tratadas inmediatamente, con alto riesgo de muerte y/o lesiones irreversibles.

Los objetivos específicos ante este tipo de paciente son:

- Identificar rápidamente al traumatizado con lesiones críticas.
- Establecer prioridades de atención (triage).
- Estabilización esencial, apropiada y eficiente tanto en el campo como en el trayecto.

Actuación "in situ". Las pautas generales de actuación son: **PROTEGER** el lugar de los hechos; **ALERTAR** a los servicios de emergencia y **SOCORRER** a las víctimas.

La primera asistencia comienza con la activación del equipo, tras una llamada de alarma recibida en el centro coordinador, que se pondrá en marcha siguiendo criterios de

operatividad y proximidad, en un intervalo de tiempo lo más breve posible.

La valoración primaria consistirá en un rápido examen que determine la situación del paciente y la existencia de amenaza vital. Se tendrá en cuenta:

1. La atención al paciente debe ser inmediata. Sólo en situaciones de amenaza para la vida del paciente se movilizará rápidamente al mismo de la forma más segura posible.
2. Todo paciente inconsciente es propenso a sufrir una lesión cervical o dorsal, por lo tanto, actuaremos siempre como si existieran éstas. Es labor prioritaria la colocación de un collarín cervical.
3. Movilizaremos a la víctima cuidadosamente para evitar lesiones secundarias o agravamiento de las previas.
4. Se concentrará la atención en la permeabilidad de la vía aérea, y asegurar una ventilación y circulación eficaces.

En esta primera fase se identifican y valoran los problemas que comprometen la vida del paciente, para corregir estos de forma precisa e inmediata. Es el ABCDE:

A.- Vía aérea y Estabilización de la columna cervical.

La permeabilidad y estabilidad de la vía aérea es el primer punto a valorar. En un individuo inconsciente hay que comprobar la vía aérea, para evitar la caída de la lengua hacia atrás y/o una broncoaspiración. La cabeza y el cuello no deben ser hiperextendidos en un politraumatizado, La maniobra de elección para la apertura de la vía aérea es la tracción del mentón con control cervical. Si la vía aérea no fuese permeable se deben extraer los objetos que la obstruyan o en su defecto valorar la punción cricotiroides. Valorar también la intubación orotraqueal si fuese necesario, y la cánula de Guedell.

B.- Respiración.

Valorar la correcta ventilación y el adecuado aporte de oxígeno. Buscaremos las causas que alteran la ventilación y tomaremos las medidas adecuadas, intubación orotraqueal, drenaje torácico...

C.- Circulación y Control de Hemorragias.

Visualizar y controlar hemorragias externas, valorar el estado de perfusión tisular (color de la piel, temperatura, sudoración, relleno capilar) y determinar la presencia o ausencia de pulsos centrales y periféricos. Se deben canalizar una o dos vías periféricas de grueso calibre, 14-16 G. Si no es posible el acceso periférico, pensar en el acceso venoso central, siendo las vías de elección: yugular interna, vena femoral y subclavia.

D.- Nivel de conciencia y valoración pupilar.

Tras solucionar los problemas vitales se realiza una valoración del nivel de conciencia y pupilas: valorar traumatismos

craneoencefálico (TCE), traumatismo facial y cervical; respuesta pupilar y movimientos oculares y la escala de Glasgow.

E. - Exposición.

El paciente debe ser desnudado por completo. Teniendo en cuenta que en estos pacientes existe gran riesgo de hipotermia, debiendo tomar las medidas oportunas. A continuación se colocan las sondas gástricas, exceptuando cuando existen fracturas de la fosa anterior del cráneo, siendo la colocación de dicha sonda por vía oral. La sonda vesical es fundamental para mejorar la hematuria y el tratamiento ante el shock.

La retirada del casco debe ser la norma y no la excepción, por lo que salvo contraindicación expresa se retirará siempre (independientemente si es de tipo abierto o cerrado). El fin de retirar el casco es para una exploración adecuada, manejo de la vía aérea, inmovilización cervical, traslado... Las excepciones en las que éste no se debe retirar son: presencia de un objeto empalado en la cabeza y cuando haya menos de dos socorristas que dominen la técnica de retirada. Si el motorista se encuentra en una situación de riesgo vital, se retirará el casco (prevalece la vida ante la función).

VALORACIÓN SECUNDARIA

Se realiza tras colocar al paciente en lugar seguro, luminoso, amplio y aislado de factores externos.

El objetivo del reconocimiento secundario es buscar intervenciones terapéuticas necesarias y detectar lesiones que comprometen la vida y que no fueron descubiertas durante el reconocimiento primario. Requerirá entre 5 y 10 minutos. No debe iniciarse hasta que la revisión primaria ha finalizado y consiste en una reevaluación frecuente del ABCDE, una anamnesis y un examen físico.

REEVALUACIÓN FRECUENTE DEL ABC

El estado de la vía aérea, la protección de la columna cervical, la función respiratoria, el estado circulatorio y la evolución neurológica deben ser periódicamente reevaluados buscando cualquier signo de deterioro.

ANAMNESIS

Registrar todos los aspectos relacionados con los mecanismos del trauma, la escena del accidente, el estado inicial, la evolución y los antecedentes se averiguan interrogando al paciente, a sus familiares o al personal que prestó la atención prehospitalaria. Deben incluirse las alergias, medicación y antecedentes patológicos.

EXAMEN FÍSICO

Exploración sistemática y rigurosa basada en la inspección,

la palpación, la auscultación y la percusión. Se registran las constantes vitales en orden descendente craneocaudal: cabeza, cuello, tórax, abdomen, pelvis, genitales, extremidades y raquis.

Cabeza: se examina para identificar heridas, contusiones, depresiones, hemorragia nasal u otorragia, equimosis periorbitarias o retroauriculares; estas últimas hacen sospechar fracturas de la base del cráneo. Se examinan cuidadosamente los ojos, los oídos y la nariz.

- Examen Neurológico: incluye la evaluación del estado de conciencia mediante la Escala de Coma de Glasgow, el examen de simetría y respuesta pupilar a la luz y la simetría de los movimientos de las extremidades.
- Respuesta de las pupilas: dos componentes: simetría y respuesta a la luz. El hallazgo de una diferencia mayor de 1 mm entre las dos pupilas se considera anormal.

PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA (PAE)

Al ser un plan de cuidados estándar para un paciente politraumatizado es amplio. Según los patrones funcionales de Marjory Gordon, se exponen los más importantes:

1. PATRÓN PERCEPCIÓN-MANEJO DE LA SALUD:

- 00004. Riesgo de infección relacionado con traumatismo.
 - NOC:
 - 1102. Curación de la herida: por primera intención.
 - NIC:
 - 3660. Cuidados de la herida.
- 00035. Riesgo de lesión relacionado con accidente de moto.
 - NOC:
 - 1913. Severidad de la lesión física.
 - NIC:
 - 6654. Vigilancia: seguridad.

PATRÓN NUTRICIONAL-METABÓLICO:

- 00005 Riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal relacionado con traumatismo que afecta la regulación de la temperatura.
 - NOC:
 - 0800 Termoregulación.
 - NIC:
 - 3900 Regulación de la temperatura.
 - 6680 Monitorización de los signos vitales.
- 00046 Deterioro de la integridad cutánea relacionado

con accidente de tráfico y manifestado por heridas.

○ *NOC:*

□ 1102 Curación de la herida: por primera intención.

○ *NIC:*

□ 3660 Cuidados de la herida.

□ 3440 Cuidados del sitio de incisión.

PATRÓN ACTIVIDAD- EJERCICIO

● 00032 Patrón respiratorio ineficaz.

○ *NOC:*

□ 0403 Estado respiratorio: ventilación.

□ 0410 Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias.

□ 0802 Signos vitales.

○ *NIC:*

□ 3350 Monitorización respiratoria.

□ 6680 Monitorización de los signos vitales.

□ 3320 Oxigenoterapia.

□ 3200 Precauciones para evitar la aspiración.

PATRÓN COGNITIVO-PERCEPTUAL

● 00122. Riesgo de trastorno de la percepción sensorial relacionado con secuelas del accidente de moto.

○ *NOC:*

□ 0911. Estado neurológico: control motor central.

□ 0914. Estado neurológico: función sensitiva/motora medular.

○ *NIC:*

□ 0226. Terapia de ejercicios: control muscular.

□ 2620. Monitorización neurológica.

□ 0222. Terapia de ejercicios: equilibrio.

□ 00131: Deterioro de la memoria relacionado con daño cerebral a consecuencia del accidente.

○ *NOC:*

□ 0908. Memoria.

□ 0909. Estado neurológico.

○ *NIC:*

□ 4760. Entrenamiento de la memoria.

□ 2550. Mejora de la perfusión cerebral.

□ 2620. Monitorización neurológica.

□ 6650. Vigilancia.

● 00132: Riesgo de dolor agudo relacionado con politraumatismo.

○ *NOC:*

□ 1605. Control del dolor.

○ *NIC:*

□ 1400. Manejo del dolor.

PATRÓN AUTOPERCEPCIÓN – AUTOCONCEPTO

● 00146 Ansiedad relacionado con el accidente y manifestado por nerviosismo, estrés, insomnio...

○ *NOC:*

□ 1402 Autocontrol de la ansiedad.

○ *NIC:*

□ 5820 Disminución de la ansiedad.

□ 4220 Escucha activa.

PATRÓN ADAPTACIÓN- TOLERANCIA AL ESTRÉS.

● 00141: Síndrome postraumático relacionado con accidente grave.

○ *NOC:*

□ 1211. Nivel de ansiedad.

□ 1302. Afrontamiento de problemas.

○ *NIC:*

□ 5820. Disminución de la ansiedad.

□ 5240. Asesoramiento.

□ 5230. Aumentar el afrontamiento.

CONCLUSIONES

Tras este estudio debe quedar claro que ante cualquier accidente, ya sea de moto o de vehículo y que el paciente sea o no politraumatizado se debe llevar a cabo el protocolo descrito, ya que ante esta situación no sabemos si el paciente presenta una o varias lesiones que comprometan su vida.

En la bibliografía consultada no aparece ningún protocolo de plan de cuidados estandarizados en accidentes de moto, ya que todos los protocolos encontrados son específicos de pacientes politraumatizados, siendo la diferencia ante un accidente de moto la retirada del casco.

Se propone un plan de cuidados y un protocolo de actuación realizado por este grupo de trabajo añadiendo las actualizaciones del 2011.

ANEXO I

Técnica de retirada del casco:

- Tracción manual del cuello para colocarlo en posición neutra, se realiza con apoyo en el mentón y en la base del occipital utilizando para ello nuestras manos a base de separar al máximo el primer dedo del segundo, nos quedan así dos zonas en arco que se amoldan muy bien a la superficie descrita.
- En esta situación y siempre bajo las órdenes del manipulador del cuello, mediante un giro del accidentado lo colocaremos con la cabeza mirando al cénit.
- Un ayudante mantiene tracción lineal colocando ambas manos a los lados del casco con los dedos en la mandíbula del accidentado.
- Se suelta o corta la correa de fijación del casco.
- Un segundo ayudante coloca una mano en la región cervico-occipital y otra en la mandíbula, y se transfiere la tracción manual sobre el casco a la que ejerce este segundo ayudante.
- El primer ayudante retira el casco teniendo en cuenta:
 - La expansión lateral del casco facilita su extracción
 - Si el casco cubre toda la cara, para liberar la nariz se debe hacer un giro elevando la parte anterior.
- Durante toda la fase de extracción del casco el segundo ayudante mantendrá la tracción de la cabeza para prevenir desplazamientos de la misma.
- Tras la retirada del casco el segundo ayudante se ocupará de mantener la tracción lineal de la cabeza.
- La tracción se mantiene hasta realizar la inmovilización del cuello con un collarín de apoyo mentoniano o realizar la fijación de la cabeza a una tabla de columna.

Bibliografía:

- http://www.dgt.es/was6/portal/contenidos/es/seguridad_vial/estadistica/publicaciones/anuario_estadistico/anuario_estadistico013.pdf
- <http://www.monografias.com/trabajos28/politraumatizado/politraumatizado.shtml>
- <http://www.abogadosdeaccidentesdecarro.com/?p=45>
- José M. Soto, Joaquín Ríos, Marta Olivé, Xavier Jiménez-Fábrega; Atención prehospitalaria al enfermo politraumatizado; Enfermo crítico y emergencias; Elsevier, España, S.L. 2011.
- Nicolás Riera López, Elena Valdés Rodríguez, Juan Carlos González Luque; Guía didáctica de actuación ante el accidente de tráfico; Dirección General de Tráfico-Ministerio del Interior; 2ª Edición, 2003.
- Fuentes consultadas: 112- y Dirección General de Tráfico.

FE DE ERRATA I

En el artículo publicado en la revista Hygia de Enfermería nº 92 titulado: Manejo de citostáticos en campana de flujo laminar vertical (página nº 19). Por error se ha omitido como autora y 3ª firmante a Dña. Inmaculada Ramírez de Arellano Romero (Técnico Superior en Laboratorio). En este mismo artículo en la Tabla nº 1, la Vinflumina tiene de concentración 25mg/ml y no de 10 como erróneamente se ha descrito.

FE DE ERRATA II

En el artículo de la revista Hygia de Enfermería nº 92 titulado: Salud física de los pacientes con trastorno mental grave. Importancia de la prevención y promoción de la salud desde las unidades de salud mental comunitarias (página 21). Por error la 3ª autora aparece como María Isabel Rivera Hidalgo y su nombre correcto es María Luisa Rivera Hidalgo.

EL REGISTRO DE ENFERMERÍA COMO PARTE DEL CUIDADO

THE NURSING RECORD AS PART OF CARE

■ Fabiola Lobo-González¹

■ María del Rocío Calero-Romero¹

¹ Enfermeras Quirófano de Neurocirugía.

Hospital Traumatología y Rehabilitación Virgen del Rocío. Sevilla.

Resumen:

El presente trabajo es una revisión bibliográfica sobre el registro de enfermería.

Se trata de hacer un análisis de la problemática actual de por qué el profesional de enfermería no registra de una manera adecuada. A pesar de que en la literatura se tienen claramente identificados los aportes de los registros, la realidad muestra que frecuentemente sus contenidos no se traducen en una exposición sistemática de los cuidados relevantes brindados al paciente, se incumplen con determinadas exigencias metodológicas...

Un registro adecuado debe permitir la continuidad de los cuidados, avalar el trabajo profesional, ofrecer cobertura legal a las actuaciones de los profesionales de enfermería y servir de argumento para solicitar el incremento del recurso humano.

Palabras clave:

Palabras Clave: Registro, Calidad, Cuidados y Enfermería.

Abstract:

This paper is a literature review on the nursing record.

This is an analysis of the current problems of why the nurse does not record in a proper way. Although they are clearly identified in the literature the contributions of the records, the reality is that often their contents are not translated into a systematic exposition of the relevant care provided to the patient, are not met certain methodological requirements...

A proper record should allow continuity of care, guarantee professional work, providing legal cover for the actions of nurses and serve as an argument to request the increase of human resources.

Key words:

Record, Quality, Care and Nursing.

El manuscrito ha sido presentado en el XXXVIII Congreso nacional AEEN 2014 en Granada el día 15 de Mayo. Sólo una breve presentación del trabajo, mediante comunicación oral, ponencia; sin aparecer en el libro del Congreso.

INTRODUCCIÓN

El registro de enfermería de los cuidados prestados al paciente es una herramienta crucial para brindar unos cuidados de calidad, así como para facilitar y mejorar la comunicación entre los profesionales y el trabajo en equipo (1).

Como definición diríamos que los registros clínicos de enfermería son testimonios documentales sobre actos y conductas profesionales donde queda reconocida la información sobre la actividad de enfermería, la cual hace referencia al paciente, su diagnóstico, tratamiento y evolución.

Registrar las actividades enfermeras tiene una única función: asegurar la continuidad de los cuidados para poder proporcionar una atención de calidad, es decir, cuidados eficaces, eficientes y adecuados.

A pesar de tener una única función, los registros de enfermería tienen múltiples utilidades, siempre y cuando el registro se haya realizado adecuadamente. Entre otras, las siguientes:

- Evaluación de la práctica.
- Investigación porque suponen una importante fuente de información.
- Progreso de la profesión, dejar constancia del área de conocimiento es crucial para el avance de ésta.
- Formación.
- Gestión, sirven para valorar la carga de trabajo y por tanto prever los recursos necesarios.
- Legal, son pruebas de los cuidados que la enfermera ha llevado a cabo, por tanto, susceptible de judicializarse en caso de responsabilidad sanitaria.
- Seguridad, garantizan la transmisión de toda la información acerca del proceso asistencial (1-7).

No se encontró documentación bibliográfica a cerca de los orígenes de los registros de Enfermería, pero según Colliere, las actividades relacionadas con los cuidados se transmitían de forma oral. No es hasta los años 80 con la creación del título de diplomados universitarios en enfermería cuando surge la necesidad de reflejar las actividades en registros propios, más allá del simple registro de temperatura y tensión (3).

Además Córcoles Jiménez, afirma que la prestación de cuidados se realizaba "sobre la marcha"; siempre existió una cierta programación de actividades que sin embargo atendía casi únicamente al seguimiento de horarios establecidos. En cuanto a los registros de las actividades de Enfermería eran mínimos o inexistentes, entendiéndose tácitamente que las actividades necesarias se realizaban (8).

En la actualidad con el desarrollo tecnológico, también el registro de Enfermería ha sufrido un cambio de formato, donde el papel ha dejado prácticamente de existir, incorporándose en la mayoría de los centros sanitarios el formato digital y generalmente la documentación enfermera está organizada en base al proceso enfermero (PE)(1), cuyo objetivo principal es la atención integral al paciente, independientemente del eslabón donde se encuentre éste dentro de los servicios sanitarios, los profesionales puedan tener acceso a su historia clínica.

También los registros en nuestro centro, tienen una larga trayectoria.

Los registros en el quirófano de Neurocirugía del Hospital de Traumatología y Rehabilitación Virgen del Rocío de Sevilla comienzan con la apertura de este servicio en 1968.

Los primeros registros de este quirófano, se escribían en un libro, cuyo contenido no estaba relacionado con la actividad de Enfermería, pero si era ésta quien tenía que registrar los datos en ese libro y éstos eran: fecha, nombre y apellido, intervención, cirujano y ayudante, instrumentista, anestesia y anestesista, entidad colaboradora, número de cartilla y número de historia.

Este libro dejó de existir hasta que los profesionales de Enfermería de este servicio, a mediados de los 80, decidieron elaborar un registro propio de Enfermería, en conjunto con el resto de los quirófanos de Traumatología.

Este registro se dividía en 3 fases: prequirúrgica (se hacía una valoración del estado en el que llegaba el paciente al quirófano...), intraquirúrgica (en la que se registraban la mayoría de las actividades llevadas a cabo y los cuidados brindados al paciente) y postquirúrgica (situación en la que salía el paciente del quirófano y su destino). Esta hoja se dejó de utilizar para incorporarnos al formato digital y aún está provisional el formato definitivo de ésta.

Esta evolución y las resistencias al cambio se ve favorecido por el desarrollo legislativo, se empieza a exteriorizar

que los registros son además de un medio para avanzar en la calidad de los cuidados, un derecho del usuario a que quede constancia escrita de su proceso, como recoge la Ley 14/1986 de 25 de Abril (Ley General de Sanidad).

La ley 41/2002 de 14 de Noviembre (Ley Básica Reguladora de la Autonomía del Paciente y de Derechos y Obligaciones en Materia de Información y Documentación Clínica) ha corroborado la importancia de la actividad enfermera en el ámbito asistencial español, y obliga a Enfermería a registrar al menos la evolución, planificación de sus cuidados, tratamientos y constantes.

También con la aparición del informe de continuidad de cuidados, estamos obligados a registrar los cuidados para favorecer la comunicación interniveles y además de codificar nuestras actuaciones con la clasificación NANDA, NIC Y NOC apoyado por el Decreto 1093/ 2010.

Finalmente el Código Deontológico de la Enfermería española (1989), en su artículo 56 dice que "la Enfermería asume la responsabilidad de sus decisiones, la enfermera es responsable de sus decisiones y acciones" es decir, también responsable de cómo registra, de qué decide registrar y que no (1, 3-7,9-15).

A pesar de que en la bibliografía revisada se tienen claramente identificados los aportes de los registros, la realidad muestra que frecuentemente sus contenidos no se traducen en una exposición sistemática de los cuidados relevantes brindados al paciente, se incumplen con determinadas exigencias metodológicas, cuyo contenido y formas son tan variadas como el personal que las consigna.

En el informe de cambio de turno se transfieren datos de Enfermería necesarios para la continuidad de la atención del paciente mediante comunicación verbal directa que pocas veces pasan a formar parte de la historia del paciente.

Los datos de Enfermería que podrían guiar la selección de intervenciones y mostrar el logro de resultados buscados, permanecen no registrados y por tanto invisible.

Es común encontrar cierta preocupación por hallar un modelo viable en la práctica adecuado a los referentes teóricos de Enfermería, un interés por ofrecer estrategias de intervención para incrementar el nivel de cumplimiento de los criterios técnicos y normativos en los registros y además una similitud en la identificación de los fallos que se cometen con mas frecuencia frente a los registros (1-2, 8, 16-17).

El establecer un modelo viable de registro de Enfermería es para los profesionales un escollo difícil de salvar en la práctica diaria y sigue siendo un objetivo todavía a alcanzar.

En este trabajo se trata de hacer un análisis de la problemática actual de por qué el profesional de Enfermería no registra de una manera adecuada.

El estudio surgió, porque al hacer el cambio de historia clínica de Enfermería de formato papel a digital, el pasado año, se observó una gran pérdida de datos referentes a nuestros cuidados, (seleccionando 50 registros al azar) además de una gran variabilidad en la cumplimentación del registro de Enfermería.

Los objetivos son:

Dar a conocer a los profesionales de enfermería tanto los errores como los factores que influyen en la correcta cumplimentación de los registros.

MATERIAL Y MÉTODO

Para la localización de los documentos bibliográficos se utilizaron varias fuentes documentales. Se realizó una búsqueda bibliográfica durante el mes de Febrero y Marzo de 2014 en Cuiden Plus, Medline y Pubmed utilizando los descriptores: Registros de enfermería y Calidad registros enfermería para Cuiden y Nursing record y Nursing record quality para Medline y Pubmed.

Los artículos obtenidos, fueron 45 tras la combinación entre las diferentes palabras claves.

Se seleccionaron aquellos documentos que aportaran información sobre la calidad de los registros de enfermería, excluyendo aquellos que no describían los errores y factores que influyen a la hora de registrar; y tras una lectura crítica, analizando el orden riguroso de los artículos y el contenido de los mismos nos quedamos con los reseñados.

RESULTADOS

A continuación se resaltan las prácticas habituales y errores frecuentes así como los factores que influyen en la correcta cumplimentación de los registros de enfermería:

- Escalante Martínez de Murguía (2012): resalta los factores que influyen en el modo de registrar: falta de conocimientos y formación en el modelo teórico, falta de conocimientos e inseguridad sobre qué registrar, falta de vocabulario y lenguaje a utilizar, falta de motivación, exceso de carga asistencial, soporte organizacional y los recursos disponibles (1).
- Flores Muñoz (2009): pone de manifiesto las posibles causas del no registro de enfermería en los cuales están: la carga de trabajo asistencial, falta de aplicabilidad, dificultades en la metodología y desconocimiento de un lenguaje adecuado (18).
- Tornvall et al. (2004): Preguntaron a 145 enfermeras si les resultaba fácil saber qué escribir en el registro, casi la mitad en el estudio, no les resultaba fácil saber que debían registrar (19).
- Karkainen y Eriksson (2005): Ponen de manifiesto en su estudio que lo que se registra más habitualmente y de manera más completa son la hoja de admisión o la cumplimentación de las órdenes médicas, y lo que menos se registra son los Diagnósticos de Enfermería (20).
- Tornvall y Wilhelmsson (2008), según estos autores las generalizaciones como "está bien", "ha pasado buen turno" se repiten con demasiada frecuencia (21).
- Romero de San Pío MJ y Romero de San Pío, E (2008): En su estudio a partir del análisis de 500 registros de enfermería se observó que sólo el 35% estaban completos, y que en el 16% no había nada escrito (7).
- Hadasen y Tewes (2000): Ponen de manifiesto que se registra menos de lo que se sabe. Mostró con contundencia este aspecto. Por un lado, determinó los problemas que presentaban los pacientes, a través de entrevistas con ellos y después examinó los registros. De 274 problemas expresados por los pacientes sólo el 31% aparecían en los registros. Después se llevaron a cabo entrevistas con las enfermeras para contrastar cuánto sabían de los problemas y el resultado es que conocían el 68% de los problemas (22).
- Jhonson, Jefferies y Langdon (2010): Estudiaron el momento en que se registra, analizaron 192 registros y encontraron que el 58% no se habían realizado a medida que los hechos sucedían (23).
- Hayrinen, Lammintakanen y Saranto (2010): El momento en que se registra incide de manera importante sobre los cuidados. Sus conclusiones no admiten muchas dudas. Encontraron que se habían registrado 363 objetivos y se habían planeado 69 intervenciones, pero en la práctica se habían realizado 12.626 (24).
- Jefferies et al. (2011): El lenguaje fragmentario no sólo dificulta la comprensión sino que reduce la utilidad como herramienta de comunicación (25).
- Ruiz Hontangas (2006): Un factor a resaltar y que está influyendo negativamente, es la división y los caminos no siempre convergentes entre la enfermería asistencial y la teoría de las escuelas de Enfermería (3).
- Perpiña Galván (2004): Dan a conocer los resultados de su estudio, donde se observa alto porcentaje de relevos escritos, mayoría de referencias son de tipo biomédico, relacionan el problema detectado con la actividad realizada y describen actividades interdependientes; no se formulan diagnósticos de enfermería (26).
- Ortiz Carrillo y Chávez (2006): Identificación de los fallos que se llevan a cabo en la cumplimentación de los registros: uso inadecuado de términos médicos, observaciones de rutina con ausencia de juicio profesional y

precisión. Presencia de información no válida, extensa que no refleja con claridad los problemas, la evaluación de los registros obedece más a exigencias administrativas, considerar que el registro puede realizarse después de complementar otras tareas, no existe un consenso a la hora de registrar de forma estandarizada y los registros están desordenados, evidencian falta de conocimiento o juicio clínico y finalmente las diferencias de objetivos que existen entre la elaboración del registro en la práctica y la formación del estudiante(2).

CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio están referidos a determinar tanto los errores como los factores que influyen en la correcta cumplimentación de los registros. En la revisión bibliográfica consultada se encuentran puntos de coincidencia entre los autores y que a continuaciones resaltan:

- La falta de conocimientos en el PE y los Diagnósticos de Enfermería (DdE), la falta de preparación tiene como consecuencia que no se comprenda la lógica del sistema, y por lo tanto no se pueda registrar adecuadamente, se registra mal sin seguir el procedimiento o se registra de manera parcial, utilizando sólo lo que se conoce, en la mayoría de los casos sin seguir una estructura ordenada.
- Falta de conocimientos e inseguridad sobre qué registrar, se describe sólo aquello de lo que se está absolutamente seguro, se registran actividades objetivas que se realizan a diario; las generalizaciones se repiten con demasiada frecuencia y no dan una imagen precisa del paciente; en la realidad faltan guías claras que expliquen de manera concreta, qué, cómo y cuándo registrar, favorecería la adecuada realización de los registros.
- Falta de vocabulario y lenguaje a utilizar, en particular suele haber dificultades para expresar el cuidado psicosocial, el cuidado no físico; el resultado es la falta de costumbre, práctica, experiencia y habilidad para registrar otro tipo de cuidados, es una práctica residual producto de lo que enfermería fue en el pasado: una función auxiliar del médico.
- Falta de motivación: Sin conocimiento a veces de los nuevos sistemas, sin experiencia en el registro de otros cuidados, posiblemente porque no existe una idea clara de la importancia de los registros.
- Exceso de carga asistencial: El aumento de carga asistencial deriva en una falta de tiempo, que obliga a las enfermeras a imponerse un riguroso orden de prioridad, eligiendo siempre obviamente, el cuidado directo al paciente.
- Ambiente, ligado a la falta de tiempo está el ambiente material, la falta de un espacio adecuado para dedicarse a las tareas de registro.
- Registros incompletos, entre las razones esgrimidas está que no se registra aquello que se va a transmitir oralmente, o que hay aspectos que se consideran tan obvios que no parece necesario registrarlo, se registra menos de lo que se sabe del paciente.
- Momento en que se registra, la práctica habitual es registrar una vez que el turno ha finalizado y no en el momento en el que se realizan las cosas, ya que éste es importante sobre los cuidados; si se registra al final del turno, se registra retrospectivamente, y eso va en contra del PE, puesto que en teoría, los objetivos y las intervenciones deben definirse antes de llevarse a cabo, el que no se realice ese registro prospectivo permite suponer que no se lleva a cabo, lo que se lleva a la idea de que se trabaja con un sistema de ejecución de tareas.
- Lenguaje fragmentario, frases y abreviaturas encontradas en los registros que se entienden en el servicio, pero que sería difícil para cualquiera fuera de este ámbito local leerlo y entender su significado; no sólo reduce su comprensión sino que reduce su utilidad como fuente de comunicación.
- Excesiva función administrativa, más que la propia herramienta de descripción de los cuidados relevantes, por lo que las enfermeras lo han considerado como una actividad administrativa pesada e impuesta.
- Conflicto ideal/teoría-realidad: a pesar del esfuerzo teórico de las escuelas para implantar sistemas de registros de enfermería para normalizar las intervenciones y procedimientos, disminuir la variabilidad en la práctica basado en la evidencia científica, ha fallado la conexión o el nexo que facilitara que los avances teóricos influyeran en la práctica asistencial que en muchas ocasiones ha seguido basando su trabajo en la experiencia acumulada.

Registrar las actividades enfermeras tiene una única función: asegurar la continuidad de los cuidados para poder proporcionar una atención de calidad, es decir cuidados eficaces, eficientes y adecuados. Los registros son una herramienta básica para facilitar y mejorar la comunicación entre los profesionales y el trabajo en equipo; sin olvidarnos que tenemos el deber de registrar tal y como indica la ley.

A pesar de tener una única función, los registros de Enfermería como hemos visto tienen múltiples utilidades, siempre y cuando el registro se haya hecho adecuadamente.

Si es posible o no alcanzar un modelo universal de registro de Enfermería es un debate que se hace eco en la bibliografía. Hoy día se registra de muchas maneras distintas y en muy diversas circunstancias y eso hace pensar que es poco realista la idea de un modelo universal que recoja las necesidades de todos los pacientes, (especialidades) pero se

piensa que el PE, podría ser un primer paso para armonizar los sistemas que las enfermeras utilizan para registrar y que podría ser la base para acercarnos a una manera de registrar más similar.

La forma de registrar no va a mejorar por sí sola, hace falta apoyo, un cambio de conciencia y sobre todo de formación.

Con ello se pretende crear inquietud en el colectivo para explorar y elaborar un modelo de registro viable en la práctica, adecuado a los referentes teóricos de Enfermería, donde la enfermera como responsable de los cuidados sea

partícipe en su elaboración, que se adapte a las características del paciente según el servicio en el que desempeñemos nuestro trabajo y que cumpla con los requisitos anteriores, para así contribuir al desarrollo de nuestra disciplina, ya que la Enfermería como disciplina profesional se desarrolla en base a la existencia de documentos a través de los cuales los profesionales dejamos constancia de las intervenciones relevantes que llevamos a cabo en el proceso de cuidados; y reforzar su rol independiente: "intervenciones que llevamos a cabo y no son registradas trabajo invisible", es la principal consecuencia que muestra un registro inadecuado.

Bibliografía:

1. Escalante Martínez de Murgía, L. El arte de registrar, la importancia de los registros de enfermería. 2013. Disponible en: https://addi.ehu.es/bitstream/10810/10381/1/Escalante%20Mart%C3%ADnez%20de%20Murgu%C3%ADa_El%20arte%20de%20registrar.%20La%20importancia%20de%20los%20registros%20de%20enfermer%C3%ADa_2013.pdf. Revisado Febrero 2014.
2. Ortiz Carrillo, O, Chávez, M.S. El registro de enfermería como parte del cuidado. 2013. Disponible en: https://addi.ehu.es/bitstream/10810/10381/1/Escalante%20Mart%C3%ADnez%20de%20Murgu%C3%ADa_El%20arte%20de%20registrar.%20La%20importancia%20de%20los%20registros%20de%20enfermer%C3%ADa_2013.pdf. Revisado Febrero 2014.
3. Ruiz Hontangas, A. Calidad en los registros de enfermería. 2006. Disponible en: <http://www.fac.org.ar/ccvc/llave/c028/ruizhont.php>. Revisado en Febrero 2014.
4. De Sousa Oliveira, C. Evaluación y Mejora de registro de la valoración de enfermería en un hospital de Brasil. 2012. Disponible en: <http://www.um.es/calidadsalud/TRABAJOS%20FINALES/ADRIANA%20CATARINA%20DE%20SOUZA/TFM%20DEFINI%20ADRIANA.pdf>. Revisado en Febrero 2014.
5. García Ramírez, S, Navío Marco, A.M, Valentin Morganizo, L. Normas básicas para la elaboración de los registros de enfermería. Nure investigación, n°28, Mayo-Junio. 2007.
6. Del Olmo Núñez, S.M, Casas de la Cal, L, Mejías Delgado, A. El registro de Enfermería: un sistema de comunicación. Enfermería Clínica, 17. 2007.
7. Romero de San Pío, M.J, y Romero de San Pío, E. Registro de enfermería, la importancia de lo escrito. Revista Rol de Enfermería, 31. 2008.
8. León Molina, Manzanera Zaura, J, Lopez Martinez, P, González Nieto, L. Dudas de Enfermería en el manejo de la historia clínica. Revista Enfermería Global. N°19. Junio 2010.
9. Campos, N.K. The legalities of nursing documentación. 2010. Men in nursing, 40, 7-9.
10. Martínez Ques. Aspectos legales y prácticos de los registros de enfermería. Revista Galega de Actualidad Sanitaria, 3. 2004.
11. College of Registered Nurses of British Columbia. Nursing Documentation. Disponible en: https://bibliomed.bib.unid.it/novita/nursing/nursing_documentation.pdf. 2007. Revisado en Marzo 2014.
12. España, Ley 14/1986, de 25 de Abril, General de Sanidad. Boletín Oficial del Estado.
13. España, Ley 41/2002, de 14 de Noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Boletín Oficial del Estado.
14. España, Real Decreto 1093/2010, de 3 de Septiembre. Boletín Oficial del estado.
15. Código Deontológico de la Enfermería Española (1989). Consejo General de Enfeemia.
16. Amezcua, M. La calidad en la documentación clínica de enfermería. Revista Index Digital. N°11. 1995
17. Improving the quality of nursing documentación on an acute medicine unit. Nursing Times.net. 2010. Disponible en: <http://www.nursing-times.net/nursing-practice/clinical-zones/district-and-community-nursing/improving-the-quality-of-nursing-documentation-on-an-acute-medicine-unit/5019430.article>. Revisado Marzo 2014.
18. Flores Muñoz, E. Factores que afectan al correcto llenado de los registros de Enfermería. 2009. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos70/correcto-llenado-registros-clinicos-enfermeria/correcto-llenado-registros-clinicos-enfermeria4.shtml> Revisado en Marzo 2014.
19. Tornvall, E, Wilhelmsson, S y Wahren, L.K. Electronic Nursing documentación in primary health care. 2004. Scandinavian Journal of caring sciences 18(3), 310-317. Disponible en : <http://www.minimanuscript.com/mini/readmms/1535526> Revisado Febrero 2014.
20. Karkkainen, O, Eriksso, K. Recording the content of the caring process. 2005. Journal of Nursing Management 13(3),202-208. Disponible en :<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15819832>. Revisado Marzo 2014.
21. Tornvall, E, Wilhelmsson, S y Wahren, L.K. Nursing documentación of communicating and evaluating care. 2008. Journal of Clinical Nursing 17(16), 2116-2124. Disponible en : <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2702.2007.02149.x/abstract> Revisado Febrero 2014. NUJOURNA
22. Adamsen, L y Tewes, M. Discrepancy between patients perspectives, staffs documentación and reflections on basic nursing care.2000 Scandinavian Journal of caring sciences, 14, 120-129. Disponible en: [http://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CDAQFJAA&url=http%3A%2F%2Fwww.nursesinadscare-journal.org%2Farticle%2F1055-3290\(06\)60220-3%2FReferences&ei=A05sU7SDJ6mh0QWx0YFo&usq=AFQjCNE-SZtYJcV9VZ-bsQFusinVOIF7g&bvm=bv.66330100.d.d2k](http://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CDAQFJAA&url=http%3A%2F%2Fwww.nursesinadscare-journal.org%2Farticle%2F1055-3290(06)60220-3%2FReferences&ei=A05sU7SDJ6mh0QWx0YFo&usq=AFQjCNE-SZtYJcV9VZ-bsQFusinVOIF7g&bvm=bv.66330100.d.d2k). Revisado Febrero 2014.
23. Jhonson, M, Jefferies, D y Langdon, R. The nursing and midwifery content audit. Tool. 2010. Journal of nursing management 18 (7) 832-845. Disponible en <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2834.2010.01156.x/abstract>. Revisado Febrero 2014.
24. Hayrinen, K, Lammintakanen, J y Saranto, K. Evaluation of electronic nursing documentación, nursing process model ans standardized terminologías as keys to visible and transparent nursing.2010. International Journal of medical informatics 79(8) 554-564. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20617569>. Revisado Marzo 2014.
25. Jefferies,D, Maree,J, Nicholls,D.2011. Nursing documentación. How meaning is obscuredby fragmentary language Nursing outlook, 59(6),E6-E12.
26. Perpiña Galvan, J. Análisis de los registros de enfermería. 2005. Enfermería Clínica 15 (2)95-102.

DISFUNCIÓN TIROIDEA. IMPORTANCIA EN SALUD MENTAL

■ Sebastián Carrasco Muñiz

Enfermero Especialista Salud Mental -AHVM- Hospital San Lázaro. Sevilla.

Resumen:

La glándula tiroides es una glándula neuroendocrina, situada justo debajo de la nuez de Adán, junto al cartílago tiroides sobre la tráquea... Regula el metabolismo del cuerpo, produce proteínas y regula la sensibilidad del cuerpo a otras hormonas. Participa en la producción de hormonas, especialmente tiroxina (T4) y triyodotironina (T3). También puede producir (T3) inversa, que regulan el metabolismo basal y afectan el crecimiento y grado de funcionalidad de otros sistemas del organismo, así como organogénesis del SNC. El yodo es un componente esencial tanto para T3 como para T4. Es controlada por el hipotálamo y la glándula pituitaria. La asociación de cuadros psiquiátricos de depresión con las alteraciones tiroideas y con el llamado hipotiroidismo subclínico es cada vez más común entre los PSIQUIATRAS Y ENDOCRINÓLOGOS

Palabras clave:

Tiroxina, TSH, Metabolismo, Hormonas, Ansiedad.

Abstract:

The thyroid gland is a neuroendocrine gland, located just below the Adam's apple, next to the thyroid cartilage over the trachea... regulates the body's metabolism, produces proteins and regulates the body's sensitivity to other hormones. Participa in hormone production especially thyroxine (T4) and triiodothyronine (T3). You can produce reverse (T3), which regulate basal metabolism and affect the growth and degree of functionality of other body systems and CNS organogenesis. Iodine is an essential component of both T3 to T4. Is controlled by the hypothalamus and pituitary gland. The association of psychiatric symptoms of depression with thyroid disorders and called subclinical hypothyroidism is increasingly common among PSYCHIATRISTS and ENDOCRINOLOGISTS.

Key words:

Thyroxine, TSH, Metabolism, Hormones, Anxiety.

EL PAPEL DE LA HORMONA TIROIDEA EN LA SALUD MENTAL

El hipotiroidismo es una entidad que se puede presentar inicialmente con sintomatología básicamente psiquiátrica, principalmente en cuadros afectivos.

En los últimos años, se está investigando el efecto de del hipotiroidismo e hipertiroidismo subclínico en la salud física y mental, valorando sus síntomas y las opciones para su tratamiento y lo cierto es que, aun siendo hoy todavía un asunto a debatido en medicina, existen evidencias científicas de que *al tratar el hipotiroidismo subclínico, mejoran o desaparecen los síntomas de algunos trastornos psiquiátricos.*

Por otra parte, también se ha evidenciado que el tratamiento del problema tiroideo puede aliviar síntomas psiquiátricos en los pacientes afectados y que por el contrario, los medicamentos antidepressivos que ayudan a personas con depresión clínica, no están indicados sin embargo cuando ese estado de ánimo depresivo es consecuencia de un problema hormona. La adecuada función del eje hipotálamo-hipófisis-tiroides implica la producción de la hormona tiroidea necesaria para mantener el normal funcionamiento de variados órganos y sistemas. Entre estos destacan el

sistema nervioso central, el circulatorio, el digestivo y el hematopoyético. Mención especial merece el sistema nervioso central, ya que su compromiso por la disfunción tiroidea puede generar sintomatología difícil de diferenciar de aquella propia de enfermedades a priori pertenecientes a la esfera psiquiátrica.

Tanto el hipotiroidismo como el hipertiroidismo pueden producir síntomas atribuibles a una enfermedad psiquiátrica. En el hipotiroidismo son frecuentes la astenia psicomotor, el letargo, la somnolencia y trastornos cognitivos, como pérdida de memoria y falta de capacidad de concentración, todos ellos muy frecuentes en la depresión. Por otra parte, el hipertiroidismo puede ser causa de hiperactividad con taquicardia, nerviosismo, crisis vasomotoras e irritabilidad, que pueden confundirse con ansiedad, crisis de pánico o episodios de manía o hipomanía.

La falta de síntomas patognomónicos que diferencien la enfermedad tiroidea del trastorno psiquiátrico hace difícil la distinción entre ambas condiciones.

El hipotiroidismo es la alteración hormonal más frecuente en la práctica médica diaria con una prevalencia que varía entre el 0,5 y el 18% según la población estudiada¹. Con un

inicio generalmente insidioso es más frecuente en mujeres de mediana edad y la causa etiológica de gran variedad de alteraciones somáticas y neuropsiquiátricas².

Además de los signos y síntomas clínicos clásicos puede mostrarse con síntomas secundarios a la alteración hormonal como alteraciones en memoria, atención, entencimiento psicomotor, alteraciones viso-perceptivas o alteraciones ejecutivas. Por todo ello puede ser una entidad clínica difícil de diagnosticar y en ocasiones pasar inadvertida⁴.

Los síntomas psiquiátricos son una frecuente manifestación de esta alteración tiroidea. Aproximadamente un 40% de los pacientes hipotiroideos presenta síntomas y signos depresivos y cada vez existen más evidencias que relacionan depresiones resistentes al tratamiento con alteraciones tiroideas, incluso subclínicas, subyacentes. La asociación hipotiroidismo y trastorno bipolar también ha sido comentada en la literatura aunque es más frecuente que cuadros maniformes (muy activos, eufóricos, ansiosos, poca necesidad de dormir) se relacionen con estados hipertiroideos y sean muy difíciles de diferenciar. Otras alteraciones psiquiátricas asociadas pueden adoptar la forma de depresiones psicóticas o psicosis puras sin deterioro cognitivo ni desorientación.

Asimismo, en el caso de pacientes que presentan hipertiroidismo subclínico, se presenta afectación cardiovascular en muchos de ellos, siendo preciso realizar de manera rutinaria pruebas de función tiroidea en pacientes asintomáticos. Además, está descrito el aumento de síntomas depresivos en especial en personas mayores de 50 años.

El Hipertiroidismo puede agravar enfermedad *BIPOLAR PRIMARIA*, apareciendo ciclos rápidos, aunque lo más frecuente es que se asocien a Hipotiroidismo.

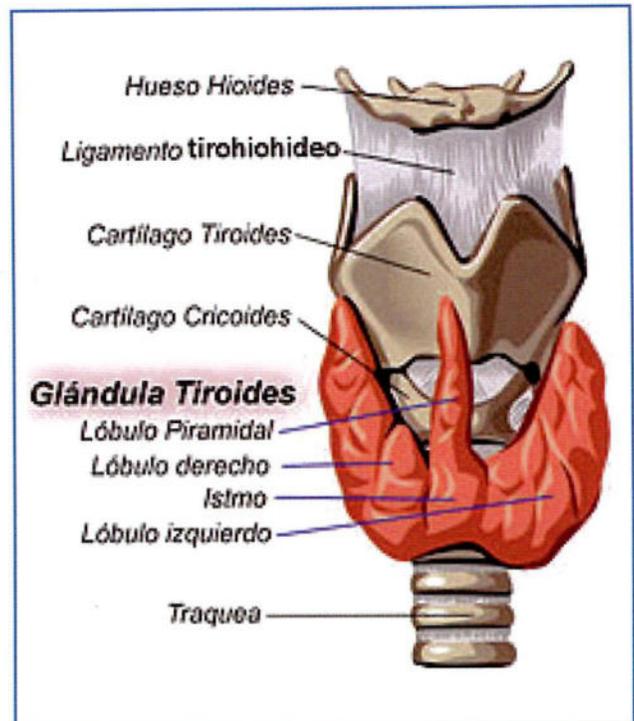
La evolución de los trastornos mentales es por lo general *SATISFACTORIA* cuando se consigue el *EUTIROIDISMO*.

Existen casos de *DELIRIUM* causados por *TIROTOXICOSIS* (aumento excesivo de hormona tiroidea que la hacen *TÓXICA*).

Cabe destacar, que en pacientes que presentan disfunción tiroidea subclínica, pueden presentar exacerbación de los síntomas cuando padecen una enfermedad grave, enmascarándose los mismos, ya que los signos y síntomas que presenta el paciente muchas veces se confunden con los de la patología aguda de ese momento, produciendo en muchas oportunidades confusión en el diagnóstico clínico.

Con todo ello, sería muy recomendable:

a) Lo primero es realizar de forma sistemática una evaluación de la función tiroidea (con examen físico explorando agrandamiento o nódulos en la glándula), dada la similitud de los síntomas, que hace difícil diferenciar



una enfermedad de la otra. Esto cobra mayor relevancia en pacientes con respuesta insuficiente a los psicofármacos o que recaen después de una buena respuesta inicial y para los pacientes, en especial mujeres, con antecedentes familiares de patología tiroidea, y *ANÁLITICA DE RUTINA DE LA FUNCIÓN TIROIDEA (TSH, HORMONAS TIROIDEAS Y ANTICUERPOS ANTI-TIROIDEOS)*.

- b) La segunda recomendación es no subestimar la enfermedad tiroidea subclínica, en particular el hipotiroidismo, ya que existen evidencias que en las primeras etapas de esta enfermedad el sistema nervioso central sería más sensible que los órganos periféricos, con manifestaciones más precoces, siendo ellas reversibles al usar hormona tiroidea. Haggerty postula que en los pacientes en que coexisten enfermedad tiroidea y psiquiátrica, los niveles de TSH deben ser menores a 3,0 $\mu\text{UI/ml}$, y no de 5 $\mu\text{UI/ml}$ como se propone para población libre de patología psiquiátrica (ahora se propone que sea menos de 2,5). En relación con el hipertiroidismo, éste puede manifestarse en forma atenuada e insidiosa, especialmente en personas de edad avanzada (hipertiroidismo denominado apático), con cambios bioquímicos que también son sutiles.
- c) La tercera recomendación es controlar los pacientes que inicialmente no evidenciaron disfunción tiroidea, pero que presentan factores que podrían asociarse a su aparición. Uno de ellos es el bocio o los anticuerpos antitiroideos; estos últimos se consideran como marcadores de tiroiditis crónica y un porcentaje importante de los pacientes con anticuerpos positivos evoluciona a un hipotiroidismo. Debieran ser seguidos también aquellos en tratamiento con *LITIO* o *CARBAMAZEPINA*, dados los efectos adversos de estas drogas sobre la función

tiroidea. También es frecuente, encontrar a pacientes que después de ser operados de cáncer de tiroides pasen periodos de hipotiroidismo, ya sea después de la resección del tiroides o en el periodo de tiempo que transcurre hasta restituirse los niveles de hormona de forma exógena, y con el tratamiento sustitutivo también de hipertiroidismo a veces cuando se exceden las dosis necesarias durante el ajuste. Junto a estas alteraciones, se estima que la mitad de los pacientes presentan síntomas psiquiátricos, ya sea por predisposición o por reacción al estrés que están viviendo. Estos datos son de vital importancia y deben ser tenidos en cuenta, ya que según estudios recientes y multicéntricos, la ayuda psicosocial que se ofrece a estos pacientes es notoriamente insuficiente.

Existen casos de cuadros psiquiátricos causados por alteración tiroidea, si bien no se puede descartar una coincidencia de los dos procesos, aunque la historia clínica, la atipicidad del cuadro, la respuesta al tratamiento y la evolución hasta la actualidad parecen indicar una relación causal.

Casos que nos recuerdan la necesidad de realización de un cribado orgánico en aquellos pacientes con cuadros

psiquiátricos en los que, por alguna razón (la edad de inicio por ej.) se consideren atípicos, ya que el tratamiento y el pronóstico de estos enfermos pueden ser muy diferentes.

En cuanto a la patología tiroidea en particular, ciertos autores recomiendan la realización de un cribado de función tiroidea en los pacientes psiquiátricos, *en especial psicóticos*, al tratarse en general de trastornos tratables.

En general, se podría afirmar que se debería llevar a cabo un cribado de enfermedad orgánica, en especial tiroidea, en todos aquellos pacientes con aparición de clínica psiquiátrica a partir de los 60 años de edad, o con modificación significativa de clínica psiquiátrica preexistente.

CUADROS DE ANSIEDAD Y PATOLOGÍA TIROIDEA

Clasificación de trastornos de ansiedad según el DSM-IV-TR-AP. Este manual ha sido elaborado entre Atención Primaria y Psiquiatría con el fin de diagnosticar trastornos mentales en AP, y todos los códigos incluidos provienen del DSM-IV-TR. En la tabla siguiente, se presentan los trastornos de ansiedad según el DSM-IV-TR-AP, junto con los códigos oficiales de la CIE-9-MC y los códigos de la CIE-10.

CIE-10	Trastorno (según DSM-IV-TR-AP)	CIE-9
F06.4	Trastorno por ansiedad debido a... (indicar enfermedad)	[293.84]
F10.8	Trastorno por ansiedad inducido por alcohol	[291.89]
F19.8	Trastorno por ansiedad inducido por otras sustancias	[292.89]
F40.01	Trastorno de angustia con agorafobia	[300.21]
F41.0	Trastorno de angustia sin agorafobia	[300.01]
F40.1	Fobia social	[300.23]
F40.2	Fobia específica	[300.29]
F40.00	Agorafobia sin historia de trastorno de angustia	[300.22]
F93.0	Trastorno de ansiedad por separación	[309.21]
F42.8	Trastorno obsesivo compulsivo	[300.3]
F43.1	Trastorno por estrés postraumático	[309.81]
F43.0	Trastorno por estrés agudo	[308.3]
F41.1	Trastorno de ansiedad generalizada	[300.02]
F43.28	Trastorno adaptativo con ansiedad	[309.24]
F41.9	Trastorno de ansiedad no especificado	[300.00]

Hay que tener en cuenta que:

- a) *El hipertiroidismo y el hipotiroidismo pueden causar, o desencadenar, Trastornos de Ansiedad.*
- b) *Tanto el hipertiroidismo como el hipotiroidismo pueden manifestarse solamente por la presencia de síntomas de ansiedad.*
- c) *El hipertiroidismo es motivo frecuente de confusión, ya que en este trastorno tiroideo aparecen palpitaciones, temblor, astenia y ansiedad. Sin embargo, en este caso, el temblor es fino, las palmas de las manos están calientes rosadas, se observa pérdida de peso con apetito normal e intolerancia al calor, y la taquicardia no desaparece con el reposo, a diferencia de los trastornos de ansiedad, en los que el temblor es intenso, las palmas están frías y húmedas, y el ritmo cardiaco decrece durante el sueño. Las pruebas de función tiroidea y TSH son definitivas para aclarar el diagnóstico. Sin embargo, las crisis pueden seguir un curso independiente y continuar, aunque desaparezca el problema tiroideo.*

Incluso ante una disfunción tiroidea primaria, es preciso tratar las crisis de ansiedad y/o angustia de forma específica cuando están presentes.

EL TRATAMIENTO ES POLIDIMENSIONAL:

- 1) Psicoterapia: imprescindible.
- 2) Farmacoterapia: frecuente como tratamiento complementario, pudiendo omitirse en ciertos casos.
 - a) sedantes o tranquilizantes diversos (benzodicepinas, sulpiride, buspirona, etc).
 - b) betabloqueantes como reductores de la ansiedad somatizada (especialmente taquicardia, hipertensión y temblores) *aunque se aconseja usarlos conjuntamente con benzodicepinas.*
- 3) Técnicas de relajación: útiles en algunos pacientes, especialmente en aquellos con predominio de hipertrofia muscular.

CONCLUSIONES

Distintos autores han descrito, a lo largo de la historia, la relación del sistema neuroendocrino con las alteraciones psiquiátricas. Hoy en día se conoce la influencia de las hormonas tiroideas en el metabolismo cerebral y las concentraciones de serotonina.

Relación entre enfermedades tiroidea y psiquiátrica

Las alteraciones en las concentraciones de las hormonas tiroideas pueden producir una sintomatología que se confunde con trastornos mentales, y pueden ser la causa de estos trastornos. La importancia radica en que la corrección del problema endocrino subyacente invierte la clínica.

Debido al exceso de secreción de T3 y T4, es frecuente encontrar a pacientes con hipertiroidismo que presenten en los primeros estadios clínica que puede confundirse con un trastorno de ansiedad. Se ha detectado que los síntomas afectivos preceden a las manifestaciones físicas en un 14% de los casos. Algunos pacientes llegan a presentar síntomas maníacos francos e incluso ideas delirantes y alucinaciones.

En el hipotiroidismo la clínica psiquiátrica hace que se diagnostique, en muchas ocasiones, como demencia o depresión. Por otra parte, entre pacientes con depresión mayor, se ha visto una relativa alta incidencia de hipotiroidismo subclínico (4%).

También es relativamente frecuente una asociación con cuadros bipolares, en especial con cicladores rápidos. La asociación con cuadros psicóticos es más rara.

Las investigaciones han demostrado que estados hipotiroideos e hipertiroideos producen cambios en los receptores noradrenérgicos, serotoninérgicos y gabaérgicos.

El presente artículo plantea evaluar las alteraciones tiroideas en pacientes psiquiátricos hospitalizados y valorar la conveniencia de realizar pruebas tiroideas sistemáticas al ingreso.

Bibliografía:

1. Valdivieso S, Kripper C, Ivelic JA, Fardella C, Gloger S, Quiroz D. Alta prevalencia de disfunción tiroidea en pacientes psiquiátricos hospitalizados. 2006;134:623-8. Medline.
2. Stowell CP, Barnhill J.W. Acute mania in the setting of severe hypothyroidism. Psychosomatics. 2005;46:259-61. Medline.
3. Valera Besard B, Soria Dorado MA, Piédrola Maroto G, Hidalgo Tenorio MC. Manifestaciones psiquiátricas secundarias a las principales enfermedades endocrinológicas. An Med Interna (Madrid). 2003;20:206-12.
4. Radanovic-Grguric L, Filakovic P, Barkic J, Mandic N, Karner I, Smoje J. Depresión en pacientes con alteraciones del tiroides. Eur J Psychiat (Ed Esp). 2003;17:123-34.
5. Iglesias P, Gómez-Pan A, Díez J.J. Coma mixedematoso. Rev Clin Esp. 1999;199: 302-9. Medline.
6. Arce Cordón R, Baca García E, Díaz Sastre C, Baca Baldomero E. Un estudio de la función tiroidea en pacientes psiquiátricos ingresados. Actas Luso Esp Neurol Psiquiatr Cienc Afines. 1998;26:358-62. Medline.



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

Cuenta Expansión PRO.

Te abonamos el 10% de tu cuota de colegiado*.

0

comisiones de
administración y
mantenimiento.**

+ 3%

de devolución de tus
principales recibos
domésticos.***

+ Gratis

la tarjeta de crédito y de débito
por titular y autorizado.

+ Más de
2.300

oficinas a tu servicio.

Al fin y al cabo, somos el banco de las mejores empresas. O lo que es lo mismo, el
banco de los mejores profesionales: el tuyo.

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

sabadellprofessional.com

La Cuenta Expansión PRO requiere la domiciliación de una nómina, pensión o ingreso regular mensual por un importe mínimo de 700 euros. Se excluyen los ingresos procedentes de cuentas abiertas en el grupo Banco Sabadell a nombre del mismo titular. Si tienes entre 18 y 25 años, no es necesario domiciliar ningún ingreso periódico.

* 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.

** TAE 0%

*** Luz, gas, teléfono, móvil e Internet, hasta un máximo de 20 euros mensuales, año tras año. Puede hacer extensiva esta oferta a sus empleados y familiares de primer grado.



**Captura el código QR y
conoce nuestra news
'Professional Informa'**

El banco de las mejores empresas. Y el tuyo.

XXXII CERTAMEN NACIONAL DE ENFERMERÍA "CIUDAD DE SEVILLA"

PREMIOS

PRIMERO: 3.600 € SEGUNDO: 1.800 € TERCERO: 1.200 € Accésit ENFERMERÍA JOVEN: 1.000 €

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

- 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 1.000 €. 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".
 - DOTACIÓN:** La dotación económica será de **3.600 €** para el trabajo premiado en primer lugar; **1.800 €** para el premiado en segundo lugar y **1.200 €** para el premiado en tercer lugar y Accésit Enfermería Joven **1.000 €**.
 - 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 encuadrados. Incluirán en separata un resumen de los mismos, no superior a dos páginas.
 - CONCURSANTES:** Sólo podrán concurrir profesionales en posesión del Título de Graduado o Diplomado en Enfermería que se encuentren colegiados.
 - JURADO:** Será Presidente del Jurado el del Colegio de Enfermería de Sevilla o persona en quien delegue. Seis vocales, cada uno de los cuales representará: al Colegio de Sevilla, Consejería de Salud de la Junta de Andalucía y cuatro Vocales del profesorado de 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.
 - INCIDENCIAS:** El hecho de participar en este Certamen supone la aceptación de las Bases.
 - 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.
 - 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 "XXXII 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.
 - 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 "XXXII Certamen Nacional de Enfermería Ciudad de Sevilla".
 - 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 2016.**
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 15 de diciembre de 2016**



151 años
avanzando con
la profesión

PREMIOS 2015

- 1º Antonia Vázquez González
- 2º Juan Carlos Palomo Lara
- 3º María Dolores Alex Sánchez

Accésit Enfermería Joven: Davinia García Ortega y Natalia García Graus

Patrocina

 **Sabadell**