



**Congreso Nacional de
Auxiliares de Enfermería**

Zoonosis

nº 29 • Revista de Auxiliares de Enfermería
Primer Trimestre 2002

Los beneficios de los pequeños placeres de la vida

**SEPARATA: informes profesionales elaborados
por Auxiliares de Enfermería**

PROGRAMA DE FORMACIÓN FAE

PRESENCIAL Y DISTANCIA

FAE

FUNDACION PARA LA FORMACION Y AVANCE DE LA ENFERMERIA

Fuencarral, 77 - 6ª izqda. 28004 Madrid
Tels. - 91 521 52 24/95 Fax: 91 521 53 83

S.A.E

SINDICATO DE AUXILIARES DE ENFERMERIA

CURSOS

- Actualización del Auxiliar de Enfermería en el equipo de cuidados
- Alzheimer y calidad de vida
- Anorexia y bulimia
- Antropología de la salud
- Aparato digestivo. Patologías
- Atención a domicilio
- Atención al paciente minuesválido físico y psíquico I y II
- Bioética
- Biología de la nutrición
- Comunicación y relaciones humanas
- Control de estrés
- Cuidados al drogodependiente
- Cuidados al paciente geriátrico I y II
- Cuidados al paciente trasplantado
- Cuidados en cardiología
- Cuidados en la unidad de hemodiálisis
- Cuidados en salud mental y psiquiatría I y II
- Cuidados en urgencias pediátricas
- Cuidados materno-infantiles
- Cuidados en U.C.I. pediátrica
- Cuidados intensivos
- Cuidados paliativos
- Cuidados, patologías y prevención del VIH-SIDA
- Cuidados pediátricos
- Curso básico de actualización de conocimientos I y II
- Curso básico de epidemiología
- Desinfección y esterilización
- Diseño, desarrollo y evaluación de programas para la salud
- Economía básica para personal sanitario
- Educación para la salud
- Educación sexual
- El paciente diabético. Educación y cuidados
- El paciente en la unidad de traumatología
- El paciente oncológico
- Emergencias en politraumatismos
- Formación de formadores
- Habilidades para trabajar en equipos sanitarios
- Informática aplicada a las ciencias sanitarias I
- Informática aplicada a las ciencias sanitarias II
- La salud a través de la historia de la ciencia
- Medio ambiente y salud
- Medios de comunicación y salud
- Metodología de la investigación científica
- Nutrición y dietética
- Organización de las emergencias y catástrofes I y II
- Patologías asociadas a la menopausia
- Prevención cardiovascular
- Psicomotricidad, musicoterapia y psicodanza
- Reanimación cardiopulmonar
- Riesgos laborales en el medio sanitario
- Salud pública y comunitaria en atención primaria
- Sociología de la salud
- Úlceras por presión
- Urgencias hospitalarias

**CONSEJO EDITORIAL
DE NOSOCOMIO**

Directora

Dolores Martínez Márquez

Consejo de redacción

Ana Escobar Flórez
Lucía Turienzo Cabero

Redactora jefe

Montse García García

Redacción

Javier Villoslada

Comité científico

Teresa Soy Andrade
Francisca Morilla Pastrana
José Ángel Peña
Cecilia Dou Marcos

Colaboradores

José Ángel Peña
BERBÉS ASOCIADOS
PLANNER MEDIA
PULEVA

Edita

FAE (Fundación para la
Formación y Avance de
la Enfermería)
Fuencarral nº 77, 6º izq.
28004 Madrid
Tels.: 91 521 52 24/95
Fax: 91 521 53 83
E-mail: fae@futurnet.es

*Redacción,
administración
y servicios comerciales*
Tomás López, 3, 2º dcha.
28004 Madrid
Tels.: 91 309 01 02
Fax: 91 402 23 25
E-mail: sae@retemail.es

La empresa editora no se hace responsable de las opiniones que los colaboradores de NOSOCOMIO puedan expresar en estas páginas

SUMARIO



5

ZOONOSIS

LOS ANIMALES QUE TENEMOS EN CASA SUFREN ENFERMEDADES QUE, EN OCASIONES, PUEDEN CONTAGIAR A SUS DUEÑOS.

FUNDACIÓN CARRERAS

EN 1988 JOSEP CARRERAS CREA LA FUNDACIÓN QUE LLEVA SU NOMBRE PARA LA LUCHA CONTRA LA LEUCEMIA Y PARA DESARROLLAR LA INVESTIGACIÓN EN ESTE TERRENO.

9

12

ALERGIAS AL LÁTEX

LOS PRODUCTOS ELABORADOS CON LÁTEX CONLLEVAN UN PELIGRO LATENTE PARA QUIENES PADECEN ALERGIA A ESTE PRODUCTO.



PLACERES DE LA VIDA

CADA DÍA NOS OFRECE UN PLACER QUE DEBEMOS DISFRUTAR PARA TENER UNA VIDA SANA Y FELIZ.

37

42

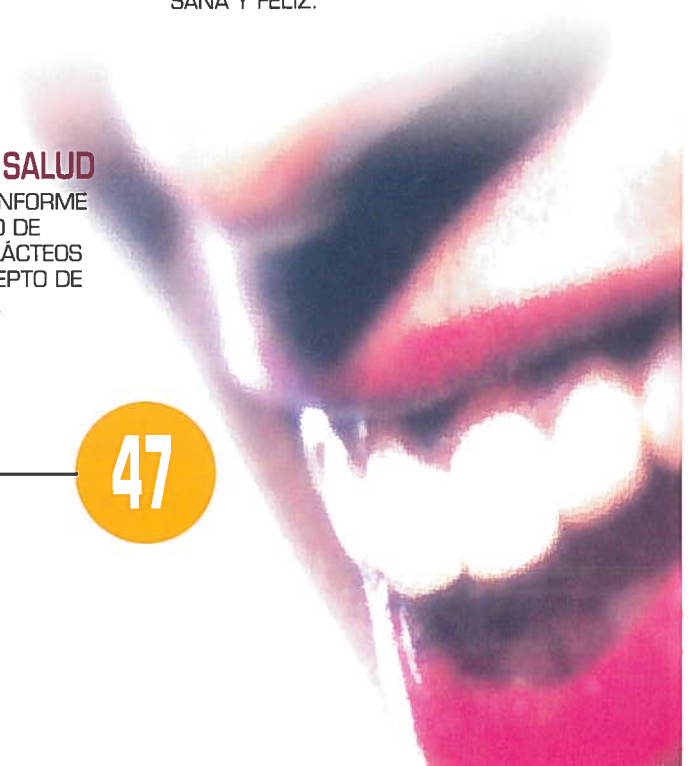
ALIMENTACIÓN Y SALUD

SEGUNDA PARTE DEL INFORME SOBRE EL DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS LÁCTEOS BASADOS EN EL CONCEPTO DE ALIMENTO FUNCIONAL.

47

CONGRESO FAE

LOS TRASPLANTES CENTRARÁN LAS PONENCIAS Y COMUNICACIONES DEL XIII CONGRESO NACIONAL DE AUXILIARES DE ENFERMERÍA QUE SE CELEBRARÁ EN SANTANDER DEL 22 AL 24 DE MAYO.





Edición

Los importantes avances aplicados al ámbito sanitario en las últimas décadas han posibilitado el desarrollo imparable de una técnica que permite prolongar la vida de pacientes que hasta ahora no tenían posibilidad de curación. Se trata de los trasplantes, una disciplina con múltiples caras y en la que todo acercamiento a la misma resulta revelador.

En ningún otro campo de la sanidad términos como generosidad, altruismo, donación... aparecen con tanta fuerza representados. Y es que un trasplante no puede producirse si previamente no existe una donación. Trasplante y donación van de esta forma indisolublemente unidos, por lo que toman especial relevancia en este terreno todas las iniciativas que se realicen con el objetivo de concienciar a la población sobre la necesidad de aumentar el número de donaciones.

En este capítulo, los índices de donantes por millón de habitantes sitúan a España como país destacado. Sin embargo, estas cifras resultan todavía insuficientes para cubrir la demanda total de órganos, por lo que toda iniciativa que se preste a enfocar la cuestión de los trasplantes, ya sea iniciativa institucional (campañas de concienciación) o privada (como es el caso de la Fundación Josep Carreras), resulta encomiable de cara a aumentar la esperanza de vida en muchas personas.

Asimismo, el papel que juegan los equipos de trasplantes resulta determinante para hacer posible que una donación se convierta en un trasplante a tiempo. La coordinación en la Organización Nacional de Trasplantes y el desarrollo de técnicas que aumenten el índice de éxito y reduzcan el rechazo de estas operaciones son algunos de los aspectos clave para que los profesionales sanitarios de estos equipos hagan realidad esta técnica.

Dentro de este marco, la elección de los trasplantes como eje central del XIII Congreso Nacional de Auxiliares de Enfermería que organiza la Fundación para la Formación y el Avance de la Enfermería (FAE), con la colaboración del Sindicato de Auxiliares de Enfermería (SAE), se presenta como una iniciativa más que acertada para acercarse a la actualidad de una cuestión de tan vital trascendencia para la salud de muchas personas.

BUZÓN DE SUGERENCIAS

Auxiliares en Primaria

Soy Auxiliar de Enfermería, llevo veinte años en esta profesión, primero en Especializada y más tarde en Primaria y, sin embargo, desde que estoy en ella, a pesar de que hay algún trienio más en mi nómina, he dejado de crecer profesionalmente. Me siento infrautilizada, ¿qué ocurre en Primaria?

Sistemáticamente se nos excluye de sus actividades (visita domiciliaria, servicios de urgencias...) por no hablar de la docencia... creo haber realizado el curso de esterilización como unas... bueno uno por año ya que si no, no llego a la productividad y ¡es lo que hay! Ya veis, no formamos parte activa de casi nada, bueno, sí, de la esterilización y, claro, para eso con una por centro sobra.

Cómo es posible siendo la misma en el hospital; allí mi labor no solamente era reconocida, era potenciada y mis tareas ejecutadas con autonomía y responsabilidad dentro de un equipo de enfermería compuesto por ATS/DUE y AE/ TCAE, que ha quedado desmembrado impidiendo, por tanto, muchas de las competencias que podríamos realizar en el propio centro en la visita domiciliaria, con la comunidad, en servicios comunes...

M^a Ángeles Ruiz

Desarrollo profesional

Quiero animarles a seguir con esta línea de trabajo que está permitiendo a los Auxiliares de Enfermería encontrar vías de desarrollo hasta hace unos años impensables; la revista *Nosocomio*, el premio FAE y los congresos son para los Auxiliares de Enfermería un punto cercano en el horizonte donde poder mirar en el desarrollo de su expresión y comprobar que nuestra profesión está viva.

Esther Iglesias

Ánimo a los Auxiliares

A través de una Auxiliar de Enfermería que conozco he tenido la oportunidad de leer su revista. La verdad es que en varias ocasiones mi amiga me había explicado las funciones de los AE en los centros sanitarios, pero por la afortunada ausencia de experiencias personales en hospitales, no me hacía a la idea de lo que es realmente esta figura ni de lo que aporta a la sanidad. Por esta razón, me ha sorprendido acercarme a través de sus páginas a la actividad que ustedes representan y comprobar, por ejemplo, la gran calidad de los trabajos elaborados por los propios Auxiliares de Enfermería que



aparecen en la separata de su revista. Les animo a seguir con esta publicación, ya que también sirve para que quienes no tenemos contacto con su profesión aprendamos y comprendamos su papel en la sanidad actual.

Manuel Cáceres

En su afán por mantener una relación estrecha y fluida con sus lectores, NOSOCOMIO ha abierto esta nueva sección donde tienen cabida todas aquellas sugerencias que tengan a bien realizarnos nuestros lectores. En este buzón de sugerencias aparecerán aquellas misivas enviadas a la redacción de NOSOCOMIO con las aportaciones de nuestros lectores. Como ocurre en cualquier publicación, las cartas destinadas a esta sección deberán ajustarse a unas normas concretas: los textos no deben exceder las 30 líneas mecanografiadas. Es imprescindible que estén firmados y que conste en ellos el DNI o pasaporte de sus autores, así como su domicilio y teléfono. NOSOCOMIO se reserva el derecho de publicar tales colaboraciones, así como de resumirlas o extractarlas cuando lo considere oportuno. No se devolverán los originales, ni se facilitará información postal o telefónica sobre ellos. Los interesados pueden dirigir sus cartas a:

NOSOCOMIO - Fuencarral, 77 - 6º izq. 28004 Madrid / E-mail: fae@futurnet.es



La cara menos amable de las mascotas

TEXTO / Cristina Botello

A casi todos, y sobre todo a los más pequeños de la casa, nos gusta tener una mascota en el hogar, un animal que nos acompañe. Sin embargo, tras estas lindas, cariñosas, juguetonas... criaturas existe un peligro para los seres humanos, conocido como zoonosis, o lo que es lo mismo, el contagio de enfermedades o infecciones que se dan en los animales y que son transmisibles al hombre en condiciones naturales. Ésta es una cuestión que, aunque poco tratada o conocida públicamente, debería preocuparnos a todos los que compartimos nuestra vida con animales de compañía.

En la actualidad, existen más de cien enfermedades relacionadas con animales domésticos, y más particularmente con mascotas, entre los que destacan perros, gatos, aves (periquitos), roedores (hámsters) o peces.

Se puede hablar de tres causas como las más frecuentes de zoonosis: traumatismos, infecciones y alergias.

Así, entre éstas, los casos más comunes son el resultado de la propia necesidad de defensa del animal, es decir, los traumatismos provocados por mordeduras, arañazos o picaduras (ciertas arañas) de animales.

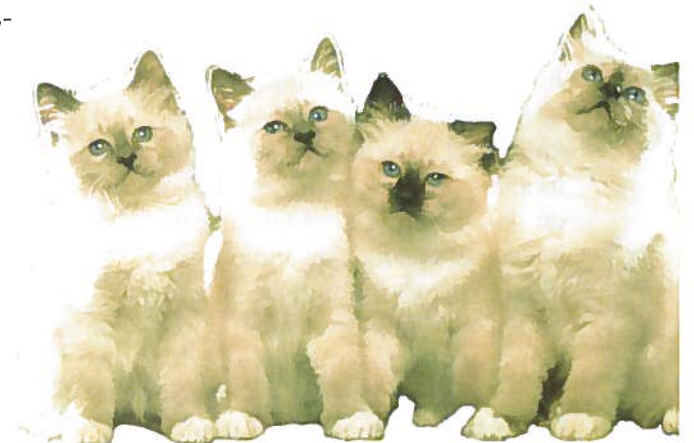
En segundo lugar, nos encontramos con aquellas que son el resultado de enfermedades propias de los animales causadas por microorganismos o parásitos. En este caso estaríamos hablando de infecciones provocadas por bacterias, gusanos, hongos u otros microbios, insectos o virus.

Finalmente, la propia sensibilidad del hombre tiende a desarrollar alergias ante ciertos compuestos o

partes constitutivas de un animal. En este sentido, el agente causal puede ser la piel, el pelaje, las plumas o las escamas de los animales.

Zoonosis más frecuentes

Entre las zoonosis más comunes causadas por mordeduras hay que destacar la rabia, enfermedad infecciosa aguda de los mamíferos, especialmente de los carnívoros (principalmente



perros), caracterizada por irritación del sistema nervioso central seguida de parálisis y muerte. Es causada por un virus que con frecuencia está presente en la saliva de los animales rabiosos y que se transmite al hombre por mordedura. En los países en los que se vacuna al 70% o más de los perros, la transmisión de la rabia está eficazmente restringida.

Con respecto a las zoonosis provocadas por infección hay que destacar varias enfermedades, como la toxoplasmosis o la leptopirosis.

La primera es la más común dentro de este tipo de zoonosis y se caracteriza por ser leve y a menudo pasar inadvertida. El huésped definitivo del parásito (toxoplasma) es el gato. Se transmite a los seres humanos principalmente por material contaminado por estiércol de gato, que a su vez ha comido carne infectada (cruda) o tierra contaminada. Otra vía de infección es la materno-fetal a través de la placenta, lo que da lugar a la toxoplasmosis congénita, en la cual, el parásito tiene el hábito de ingresar en las células y generar quistes, los cuales pueden afectar a los ojos, produciendo ceguera, y al cerebro del bebé en formación dentro del vientre materno, causando daños en el sistema nervioso central. En este caso es fundamental la detección precoz de la infección en la madre para aplicar el tratamiento adecuado lo antes posible. Podemos hablar de dos maneras de adquirir esta infección, la conocida como toxoplasmosis linfadenopática, parecida a la mononucleosis, y la denominada toxoplasmosis diseminada, en la cual las lesiones abarcan pulmones, hígado,

corazón, piel, músculo, cerebro y meninges. Aunque la mayoría de los adultos normalmente no presenta síntomas después de una infección, como precaución es muy importante limpiar diariamente las deposiciones del gato para evitar un posible contagio.

En lo que se refiere a la leptopirosis, la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que se trata de una de las enfermedades zoonóticas de mayor difusión en el mundo.

Se trata de una enfermedad provocada por un microorganismo del género leptopira, que vive y se reproduce en agua contaminada de estanques, canales o pantanos. La leptopirosis humana depende de la infección de los animales, y por tanto lo importante es el control de éstos para proteger al hombre.



Los perros son una de las mascotas más comunes en la transmisión de la leptopirosis al hombre

En este sentido, los gatos domésticos son raramente afectados; por contra, los perros son, después de los roedores, los más habituales en la difusión de esta enfermedad al hombre. Las leptopiras atraviesan piel y mucosas, así infectan a su huésped, y se eliminan por orina. De esta manera, la orina con alta concentración de leptopiras es la mayor fuente de transmisión de la enfermedad. La infección se produce por contacto directo o indirecto con la orina de infectados; así, los perros se contagian por olfatear y lamer la micción de un congénere u objetos marcados con dicha orina. Entre los síndromes clínicos destacan la meningitis linfocítica, la hepatitis y nefritis, de manera separada o en combinación. En los países en los que se vacuna a los perros, la transmisión está eficazmente restringida.

Junto a estas dos zoonosis infecciosas de mayor difusión, podemos hablar de otras menos comunes, como es la conocida como fiebre por arañazo de gato, infección benigna que se caracteriza por la hinchazón de los nódulos linfáticos en axilas o cuello durante uno o dos meses, acompañada de malestar, falta de apetito, dolor de cabeza y fiebre (de ahí su nombre). Esta enfermedad está causada por una bacteria del género *Bartonella* y se encuentra en las uñas de uno de cada dos felinos, sin denotar signos de la enfermedad.

Pero no sólo los perros o los gatos se pueden considerar transmisores de infecciones. Otras mascotas, como las aves o los peces, también pueden generar enfermedades en las personas.

En este sentido, cuando nos referimos a las aves la Clamidirosis, enfermedad respiratoria y sistémica de diversas aves que se debe a la bacteria *Chlamydia psittaci*, es la zoonosis más frecuente. La infección humana, adquirida generalmente por inhalación de excretas secas de las aves que contienen el patógeno, puede ser asintomática o manifestarse por síntomas leves del tipo de la gripe (tos sin expectoración, fiebre, dolores musculares...) o a veces por una neumonía grave y con frecuencia mortal, de este modo la enfermedad puede matar a uno de cada cinco afectados.

Asimismo, los peces, bajo su carácter decorativo, constituyen otra

Los peces, bajo su carácter decorativo, constituyen otra fuente de infección



fente de infección. En este caso, ciertas especies de microorganismos conocidos como micobacterias pueden aparecer en forma de úlceras de la piel después de la limpieza de un acuario o al contacto de heridas con agua infectada, o bien pequeñas ampollas que pueden volverse oscuras y supurar.

En cuanto al tercer tipo de zoonosis, las alergias, hay que decir que las más comunes son las causadas por aves como canarios, loros o periquitos, las cuales, debido a componentes de su plumaje, particularmente la proteína queratina, pueden provocar reacciones alérgicas y asmáticas. Sin embargo, existen otros animales, como perros, gatos o roedores (hámsters) que también pueden causar este tipo de reacciones.

En el caso de los perros y gatos, uno de los alérgenos más

potentes que se conocen se encuentra en la saliva del gato que, debido a la costumbre de estos animales de lamerse con frecuencia, se deposita en el pelaje y pasa al medio ambiente en forma de un fino halo de partículas. En el caso de los perros, las sustancias responsables de los trastornos alérgicos se encuentran en las escamas y pelos. Así no es necesario el contacto directo con gatos o perros, ya que todo el ambiente en el que permanezcan estos animales domésticos estará contaminado. En relación con los hámsters, la orina es la fuente de alérgeno más potente, y como consecuencia, el revestimiento de las jaulas estará fuertemente contaminado y las proteínas urinarias se liberarán al aire cuando el animal se mueva por la jaula.

Medidas preventivas

Es necesario tomar una serie de precauciones para no contagiarse con alguna de estas zoonosis.

En este sentido, lo primero que hay que cuidar es el hecho de que las mascotas estén correctamente

ENFERMEDADES CAUSADAS POR MASCOTAS DE APARICIÓN MÁS FRECUENTE

Tipo de enfermedad	Agente causal
Traumatismos	Mordeduras Arañazos Picaduras (cuando la mascota es un insecto —ciertas arañas—)
Infecciones	Bacterias Gusanos Hongos Otros microbios Insectos (ej. garrapatas) Virus (ej. virus de la gripa)
Alergias	Piel, pelos Plumas Escamas

Fuente: Salud hoy, bienestar y medicina para todos



Una de las medidas que se debe adoptar, en relación con los gatos, es cortarles las uñas para evitar posibles arañazos y con ello infecciones

alimentadas, para evitar que contraigan algunas enfermedades. Así, lo mejor es darles comida para animales o carne muy bien cocida, evitando que ésta se quede cruda. Asimismo, es necesario evitar que los animales beban agua del inodoro o que escarben en la basura.

Con respecto a la higiene del animal, una de las medidas que se debe adoptar, en relación con los gatos, es cortarles las uñas para evitar posibles arañazos y con ello infecciones. Así, tanto si se sufre un arañazo como una mordedura, inmediatamente hay que lavar bien las heridas con agua y jabón. También es importante mantener al animal libre de pulgas. Si se adquiere una mascota en una tienda, un criadero o un refugio municipal de animales, hay que verificar las condiciones sanitarias y licencias que tienen

estos lugares. Asimismo, si se duda de la salud del animal es conveniente consultar al veterinario. Del mismo modo, no es aconsejable tocar a animales extraños, ya que, además de arañar o morder, los animales abandonados pueden ser portadores de muchas infecciones. Otra cuestión muy recomendable es que la mascota no lama la boca o

cualquier corte o herida abierta que el dueño pueda tener; a la vez, éste no debe besar al animal. Igualmente, hay que evitar que los niños jueguen o estén expuestos en áreas donde los perros o gatos hacen sus necesidades, ya que nunca se debe tocar el excremento de ningún animal. En este sentido, siempre hay que lavar las manos con agua tibia y jabón después de jugar o cuidar a las mascotas, especialmente antes de comer. Y por último, pero no por ello menos importante, hay que llevar a la mascota al veterinario cada cierto tiempo, según el profesional lo aconseje.

En suma, admiradas y consentidas, compañeras de juegos y motivo tanto de alegría como de pena, las mascotas también enferman y transmiten enfermedades, por eso deben ser motivo de atenta preocupación.

FUNDACIÓN INTERNACIONAL JOSEP CARRERAS

La leucemia puede ser superada

La leucemia es una enfermedad de la sangre que aparece principalmente durante las cuatro primeras décadas de vida, especialmente durante la edad infantil, y que consiste en la proliferación desordenada de las células progenitoras de los glóbulos blancos. Actualmente su tratamiento consiste en sesiones de quimioterapia y en el trasplante de médula ósea o de células progenitoras procedentes de cordón umbilical, modalidad esta última que se encarga de desarrollar y favorecer la Fundación Josep Carreras.



La Fundación Internacional Josep Carreras para la Lucha contra la Leucemia fue fundada el 14 de julio de 1988 por iniciativa del tenor Josep Carreras, quien, tras su experiencia personal con esta enfermedad, decidió que quería dar un testimonio permanente de gratitud por el apoyo y afecto que recibió durante su convalecencia, tanto a la ciencia como a la sociedad. Con el fin de cumplir su compromiso, creó la fundación que lleva su nombre, en la que la lucha contra la leucemia se ha convertido en uno de sus más importantes objetivos y prioridades.

Objetivos de la Fundación

La Fundación Internacional Josep Carreras concentra sus esfuerzos para vencer la leucemia sobre cuatro áreas principales:

- Desarrollo de la investigación clínica mediante un ambicioso programa de becas, enfocadas básicamente a investigadores jóvenes y abiertas a científicos de cualquier país del mundo.
- Promoción del trasplante de médula ósea, estimulando la donación de médula y sangre del cordón umbilical y buscando donantes compatibles para enfermos en espera de un trasplante. Las búsquedas de médula ósea se realizan tanto para pacientes españoles como para pacientes de cualquier otra nacionalidad, dentro del marco del programa internacional "World Marrow Donors Association".
- Fortalecer la investigación y la infraestructura clínica de centros asistenciales, con becas y equipamiento a instituciones líderes españolas e internacionales, así como a hospitales y

laboratorios de países menos desarrollados.

- Provisión de servicios sociales para los pacientes y sus familias, básicamente facilitando alojamiento gratuito cerca del centro asistencial, al que deben trasladarse debido a un tratamiento prolongado.

El apoyo a la investigación es, por tanto, prioridad destacada de la Fundación, que destina recursos para impulsar los avances en la curación de la leucemia a través de un ambicioso programa de becas. Se pretende así fortalecer las capacidades de investigación de jóvenes y prometedores investigadores, bajo el patrocinio y supervisión de investigadores líderes mundiales.

Con el tiempo, otros investigadores y personalidades de todo el mundo se han sensibilizado con esta cuestión, motivo que ha propiciado la aparición de otras fundaciones Josep Carreras en países como Estados Unidos, Suiza y Alemania. De su coordinación

se encarga un comité científico internacional presidido por el profesor Edward D. Thomas, premio Nobel de Medicina en el año 1990 por sus extraordinarios logros en el marco de la lucha contra la leucemia, fruto de una dedicación completa al más alto nivel de investigación y labor clínica.

La técnica del trasplante de médula ósea, desarrollada por el profesor Thomas, salva anualmente las vidas de miles de pacientes. Sin embargo, pese a los grandes avances conseguidos en los últimos años, la leucemia sigue siendo una enfermedad fatal para uno de cada cuatro niños y uno de cada dos adultos que la sufren. La Fundación Josep Carreras nació así para hacer de la leucemia una enfermedad totalmente curable.

El REDMO

Existen varios tipos de trasplante de médula. La variante autológica se realiza con médula ósea obtenida del paciente durante un





En 1998 el tenor Josep Carreras crea la fundación que lleva su nombre para luchar contra esta enfermedad (arriba).

En 1990 el profesor E. Donnall Thomas, Patrón de la Fundación, recibe el Nobel de Medicina (abajo a la derecha).

Imagen del patronato (abajo a la izquierda).



periodo de remisión y seguidamente infundida. Por contra, el trasplante de médula de donante a receptor se denomina trasplante alogénico, a través del cual el paciente recibe médula ósea de un familiar o de otro donante compatible.

Las estadísticas demuestran que únicamente el 25% de la población tiene un familiar compatible como posible donante de médula ósea. Por este motivo resulta necesario crear registros de donantes voluntarios para realizar trasplantes de donantes no emparentados con el receptor pero compatibles y de esta forma aumentar el número de pacientes con posibilidad de curación.

Por esta razón la Fundación Internacional puso en marcha el Registro de Donantes de Médula Ósea (REDMO), para colaborar con los registros extranjeros en la extensión de los trasplantes de médula ósea y ayudar así a cubrir las necesidades en este ámbito de nuestro país.

El REDMO capta donantes en todo el ámbito español, prestando una especial atención a la confidencialidad y seguridad del donante, así como al seguimiento del correcto uso de la médula ósea voluntariamente donada. A finales de diciembre de 2001 el número de candidatos a donantes registrados en REDMO superaba ya las 44.000 personas inscritas. Tiene acceso además a la Red Internacional de Registros Internacionales de Médula Ósea, que cuenta en la actualidad con más de 7,5 millones de donantes voluntarios de médula.

El crecimiento del número de donantes es uno de los objetivos prioritarios de la Fundación. Su presidente, Josep Carreras, ha concretado este mensaje en sus palabras: "nuestro objetivo es claro: que ningún paciente necesitado de

trasplante de médula ósea se quede sin esa posibilidad de curación por no tener donante compatible en su familia".

La Fundación Internacional Josep Carreras para la Lucha contra la Leucemia ha conseguido, a través de la actividad desarrollada desde su creación, un alto reconocimiento social y prestigio internacional. Importantes bancos y empresas privadas españolas han hecho posible que la Fundación tenga viabilidad para todos sus proyectos. Asimismo, la cruzada iniciada por Josep Carreras ha merecido el reconocimiento de muchas instituciones científicas y sociales, que han permitido que la Fundación se consolide como una ayuda real y esperanzadora de superar la leucemia para aquellos que tienen que plantarle cara a esta enfermedad.

No todo es protección con el látex

Desde que apareció el VIH y se conocieron sus vías de transmisión y de prevención, se generalizó el uso de guantes de látex en el medio hospitalario como sistema de protección ante una posible infección. Con ello, han aumentado también los casos de alergia al látex, que se describieron por primera vez en 1979 y cuyas reacciones de tipo generalizado fueron descritas en 1987. Se desconoce el número de afectados en España, pero los datos que se ofrecen en países como Alemania y Estados Unidos se sitúan entre el 17 y el 20% entre los profesionales afectados y del 1 al 6% de la población general.

TEXTO / Montse García



El látex se usa desde hace casi 100 años y su capacidad de protección está demostrada. Se encuentra en no menos de 40.000 productos de consumo, entre ellos los guantes de goma, preservativos, globos, suelas de zapatos deportivos, neumáticos, ropa interior, ligas y cinturones elásticos, juguetes de goma y chupetes. Además, el látex es un componente normal de muchos productos médicos como jeringas, estetoscopios, sondas o vendajes.

Las proteínas desprendidas por los guantes, junto con los polvos de éstos, pueden mantenerse en el aire durante horas después de ponerse y quitarse los guantes, por lo que el alérgeno puede inhalarse o depositarse en la ropa, la piel o las membranas mucosas mucho antes de que los guantes hayan sido retirados del entorno inmediato. De hecho, no es necesario el contacto físico con productos que contiene látex para desencadenar la reacción alérgica. Se han dado casos de anafilaxis como resultado de la inhalación de proteínas del látex, las cuales pueden ser absorbidas por el polvo presente en el ambiente.

Junto a los profesionales sanitarios, los pacientes predispuestos son aquellos que por su patología están expuestos reiteradamente al contacto con elementos de látex que los van sensibilizando, como pueden ser pacientes con espina bífida, mielomenigocele, pacientes con historia de atopía y anomalías congénitas urológicas, generalmente complejas, expuestos crónicamente al contacto con elementos de látex. Además, cada vez son más los profesionales dedicados a la manipulación de alimentos que experimentan esta alergia.

En cuanto a los síntomas de la alergia al látex se incluyen erupciones en la piel, urticaria, irritación de la nariz, los ojos, respiración sibilante, ronchas, sofocos, comezón o hinchazón, asma y, raramente, *shock*.

Los casos más severos pueden llegar a la anafilaxis, una reacción potencialmente fatal que afecta muchas partes del cuerpo al mismo tiempo. Los síntomas son usualmente inmediatos, progresan rápidamente y, por ejemplo, la persona puede tener problemas con la respiración, experimentar opresión en el pecho o inflamación de su garganta o lengua. Pueden incluir también una peligrosa caída de la presión sanguínea, enrojecimiento de la piel, dificultad de la piel, inflamación de la garganta, lengua y nariz.

Los tratamientos que existen son sintomáticos, entre los que se encuentran colirios para las conjuntivitis, pomadas para la dermatitis o broncodilatadores para los procesos asmáticos. Además, los alérgicos al látex deben llevar siempre consigo adrenalina inyectable para situaciones extremas como la anafilaxia. Existen varias vías de estudio,

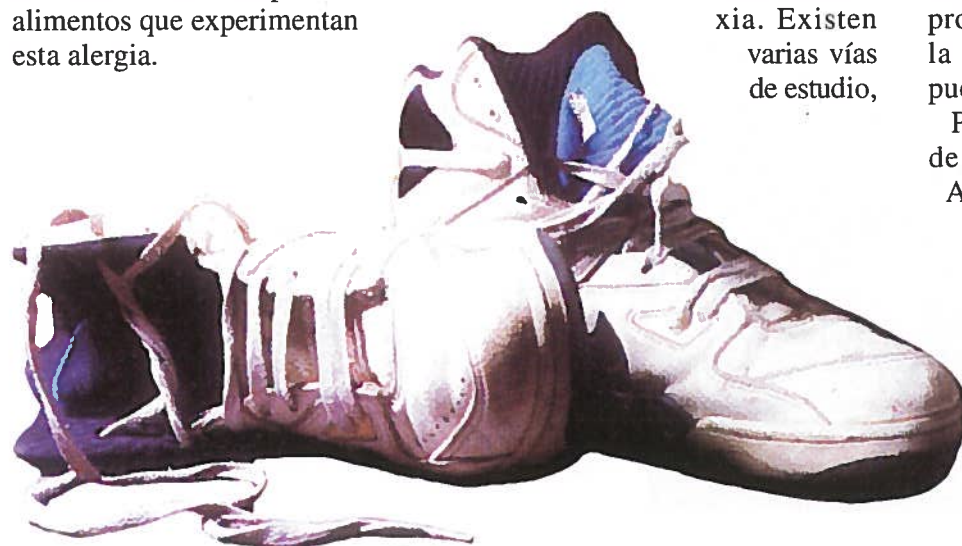
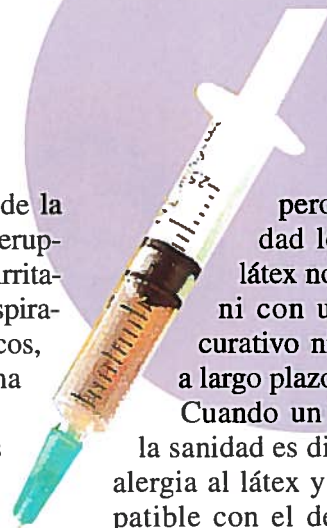
pero en la actualidad los alérgicos al látex no pueden contar ni con un tratamiento curativo ni uno aplicable a largo plazo.

Cuando un profesional de la sanidad es diagnosticado de alergia al látex y ésta es incompatible con el desarrollo de su trabajo existen dos alternativas: o bien encontrar un puesto en el que pueda desarrollar su profesión y el ambiente esté limpio de látex o se ve obligado a pasar a una situación de incapacidad para el desarrollo de su trabajo y abandonar su puesto de trabajo percibiendo el 55% de su salario.

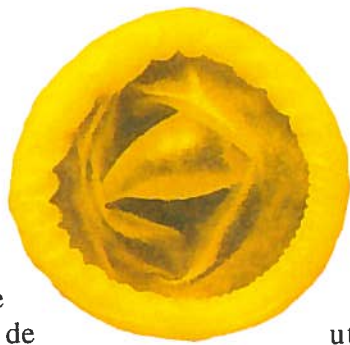
Los traslados de puesto de trabajo no siempre son fáciles de conseguir y se generan situaciones conflictivas entre algunos profesionales porque los puestos están cubiertos y, a veces, es necesario trasladar a otro profesional que no siempre entiende el problema del compañero y se niega al cambio.

En este sentido, una de las reivindicaciones de la Asociación Española de Alérgicos al Látex (AEAL) es conseguir que se modifique el porcentaje de la retribución en el caso de que el profesional afectado se vea en la obligación de abandonar su puesto de trabajo.

Pilar Vicente García, presidenta de la Asociación Española de Alérgicos al Látex, reconoce que muchos profesionales sanitarios afectados de alergia al látex sufren la falta de comprensión y solidaridad dentro del propio ámbito sanitario, "somos acusados de hipocondriacos y de alarmistas por quienes desconocen la grave situación a la que



los alérgicos nos enfrentamos. La Asociación Española de Alérgicos al Látex, de la que el 98% de socios es personal de enfermería, se ha puesto en contacto con la práctica totalidad de las direcciones gerenciales de los centros hospitalarios españoles con el objetivo de sensibilizar a las gerencias ante esta situación y buscar productos alternativos que no tengan en su composición látex y las respuestas obtenidas han incluido una falta total de interés y de sensibilización hacia el problema. Existen dispositivos en el mercado elaborados con otros productos que no tendrían riesgos, pero la escasez de la demanda aumenta su precio y ello, unido a la falta de concienciación ante el problema, supone que se



sigan adquiriendo productos con látex. Por otro lado, el personal de enfermería se ha acostumbrado a la utilización, prácticamente continua, del guante de látex y se utiliza de forma masiva a pesar de que muchas de las actividades que se realizan pueden llevarse a cabo sin tener los guantes puestos. De esta forma se puede evitar no sólo un problema para el compañero que ya padece la alergia, sino que se reducen las posibilidades de que el propio individuo la desarrolle”, afirma Pilar Vicente.

Las proteínas de látex entran en el cuerpo a través de la piel, las membranas mucosas, por vía parenteral o por vía digestiva. Por eso, los alérgicos deben evitar al máximo cuestiones como

la alimentación porque pueden padecer una crisis alérgica si, por ejemplo, ingieren un producto que ha sido previamente manipulado con guantes de látex, o mantenerse alejados de atmósferas donde existan partículas de látex que puedan ser inhaladas. Pero esto no siempre es fácil y, por ejemplo, ante una asistencia sanitaria de urgencia resulta muy difícil limpiar el ambiente de partículas de polvo de látex.

Lo más adecuado es usar guantes sin látex cuando no es probable entrar en contacto con materiales infecciosos (preparación de alimentos,



EL LÁTEX es un producto derivado del árbol amazónico *Hevea Brasiliensis*, hoy cultivado en varios lugares del mundo. En el proceso de manufactura de la savia de este árbol varias moléculas son agregadas previo a la vulcanización, proceso que consiste en la cura del látex con sulfuros y calor a 130°C de 5 a 30 minutos. Estas moléculas son las que otorgan las propiedades finales al compuesto como color, textura y la elasticidad y representan del 2 a 3% del peso total del compuesto. Son también las responsables de que, una vez en contacto con el cuerpo, se puedan desarrollar reacciones alérgicas que pueden ir desde las más leves dermatitis de contacto hasta las más severas, como el *shock* anafiláctico e incluso la muerte.



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE ALÉRGICOS AL LÁTEX

En septiembre del año 2000, un profesional de la enfermería afectada de alergia al látex, con el apoyo de su familia, empieza a trabajar en la puesta en marcha de esta asociación, uno de cuyos objetivos es informar de la existencia del problema y de las alternativas para reducir el riesgo de los afectados. En este sentido, han desarrollado una intensa

C/ Sánchez Alonso, 4 Bajo C
28820 Coslada (Madrid)
Tel. y fax; 91 674 13 23
E-mail: aedaal@yahoo.es
www.aeal.cjb.net

campaña de información e investigación entre las casas comerciales, laboratorios farmacéuticos y proveedores de todo tipo para conocer la existencia de materiales alternativos al látex. Además, han impartido varias jornadas informativas en los colegios profesionales y en los hospitales para darse a conocer y trabajar en colaboración con el Grupo Europeo de Apoyo de Alergia al Látex. Asimismo, han participado en la Comisión Técnica para la Seguridad de los Productos del Instituto Nacional de Consumo, que ha incluido en sus conclusiones las propuestas de AEAL. Mantienen sede abierta en Madrid y delegados en Castilla-La Mancha, Extremadura, Comunidad Valenciana, Aragón, País Vasco y Principado de Asturias, desde donde ofrecen su colaboración y ayuda a todas aquellas personas afectadas o interesadas en las alergias al látex.

tareas hogareñas rutinarias, mantenimiento, etc.).

Si es necesario usar guantes de látex, se deben poner sobre la mano bien limpia y seca y se deben quitar inmediatamente después del uso, lavarse las manos para reducir el tiempo de contacto de la piel con posibles alérgenos y secarlas muy bien. No deben tocarse los ojos, la nariz y boca cuando se llevan



puestos guantes de látex, o inmediatamente después de quitárselos, para evitar una posible sensibilización al látex por estas vías mucosas.

La presidenta de AEAL afirma que todos los afectados por esta alergia padecen sus efectos en distinto grado, pero para quienes supone un mayor problema es para los niños. Globos, juguetes, algunas marcas de zapatos infantiles e incluso ante la práctica de muchos deportes deben extremar las precauciones si padecen

este tipo de alergia, lo que condiciona en gran medida el desarrollo de sus actividades. AEAL ha mantenido contactos con muchos colegios donde acudían niños alérgicos y agradecen "la actitud demostrada en estos centros, donde se han sustituido los productos que podían causar problemas para los niños por otros materiales alternativos".

En cualquier caso, lo más adecuado es reducir en lo posible la exposición, la aplicación de prácticas de trabajo adecuadas y una sensibilización ante un problema cada vez más frecuente.

PROTOCOLO DE REDACCIÓN

Los trabajos que se envíen para ser publicados en NOSOCOMIO deberán ajustarse a unas mínimas normas de presentación. De esta forma se agilizará el proceso de selección de los mismos y, por tanto, la edición de la revista, convirtiéndola así en una publicación con el máximo rigor.

- Los escritos deben ser inéditos y de tema libre.
- Los originales deberán presentarse en formato DIN-A4, en una plana mecanografiada a doble espacio, en castellano y con margen lateral, superior e

inferior. Las páginas deben ir numeradas. No podrán exceder los diez folios.

- Irán precedidos de un resumen de no más de quince líneas, en el que se exponga el planteamiento general del trabajo.
- La bibliografía debe incluir invariablemente el nombre del autor del libro, la editorial, la fecha y el lugar de publicación.
- Se añadirá junto al trabajo todo el material gráfico y fotográfico (papel o diapositiva)



que se considere oportuno como complemento al texto. Se evitará enviar fotocopia de los gráficos.

- Los autores deben adjuntar los siguientes datos: nombre completo del autor, autor, titulación, empleo o cargo actual, dirección y teléfono de contacto.
- Los trabajos no admitidos para su publicación se devolverán a los autores con la mayor brevedad.

BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN A NOSOCOMIO

DATOS PERSONALES

APELLIDOS Y NOMBRE
 DIRECCIÓN POBLACIÓN
 PROVINCIA C.P. TELÉFONO D.N.I.

DATOS BANCARIOS (Cumplimentar sólo no afiliados)

Muy Sres. míos:

Ruego a ustedes que en lo sucesivo, y hasta nueva orden, hagan efectivos los recibos que presente la Fundación para la Formación y Avance de la Enfermería en concepto de suscripción a NOSOCOMIO.

APELLIDOS Y NOMBRE DEL SUSCRIPTOR
 TITULAR DE LA CUENTA
 BANCO CAJA DE AHORROS

CÓDIGO CUENTA CLIENTE (C.C.C.)			
ENTIDAD	SUCURSAL	D.C.	N.º CUENTA
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

DIRECCIÓN
 POBLACIÓN PROVINCIA C.P.
 a de 200 Firma

Tarifa suscripción, anual (incluidos gastos de envío). Los suscriptores en el extranjero deberán abonar los gastos de envío.
 AFILIADOS 8,41 euros, NO AFILIADOS 13,22 euros. NO AFILIADOS

* Indicar si es afiliado a SAE y en su caso el nº de afiliación

AFILIADOS

NOSOCOMIO C/ Fuencarral, 77 - 6º izq. 28004 Madrid.

Tarifa de afiliados para bibliotecas, empresas e instituciones: podrán hacer efectiva la tarifa mediante

Talón bancario Domiciliación Cheque bancario (nominativo) adjunto nº Banco/Caja
 NOSOCOMIO C/ Fuencarral, 77 - 6º izq. 28004 Madrid.

MEDICINA ACTUAL Y FARMACOLOGÍA NATURAL

Carmen García Anduix

Auxiliar de Enfermería. Alcoy

INTRODUCCIÓN

Las plantas son el fundamento de algunos sistemas médicos muy elaborados, con miles de años de existencia en países como la India o China. Estos sistemas de medicina tradicional continúan desempeñando un papel esencial en la atención médica, hasta tal punto que la OMS (Organización Mundial de la Salud) estima que el 80% de los habitantes del mundo actual confía principalmente en la medicina tradicional para resolver los problemas básicos de salud.

En este trabajo de investigación pretendo demostrar que el mundo de las plantas tiene muchas cosas que ofrecer, tanto si se trata de medicina tradicional como convencional, ya que un 25% de los medicamentos proceden de plantas medicinales y aún hay mucho que descubrir.

DE LA PLANTA AL MEDICAMENTO

En el siglo I d.C. el médico y botánico griego Dioscórides escribió una obra que comprendía todos los remedios que ofrece la naturaleza, con especial énfasis en

las plantas medicinales, que sus discípulos fueron ampliando después hasta alcanzar seis volúmenes. Esta extraordinaria obra, conocida como *Materia médica de Dioscórides*, o simplemente *El Dioscórides*, fue el libro de texto básico para todos los médicos occidentales durante más de 1.700 años. Servía como recetario o *vademécum* en el que consultar las plantas y remedios útiles para cada enfermedad. Además, se hicieron diversas traducciones al latín y al italiano que tuvieron amplia difusión por toda Europa. La traducción más importante al castellano fue la que realizó el doctor Andrés de Laguna en el siglo XVI.

Con el progreso de la química y la aparición de la farmacología, a partir del siglo XVIII, los médicos fueron sustituyendo poco a poco sus recetas de plantas, basadas en el Dioscórides, por prescripciones basándose en productos químicos extraídos de las plantas.

Descubiertos y aislados los principios activos de las plantas, se pensó que con ellos se podrían sustituir las viejas recetas. Las sustancias puras eran más potentes, fáciles de dosificar, y su

administración en forma de cápsula, comprimido u otra, resultaba más cómoda.

Los éxitos de la química farmacéutica no han durado mucho. Al contrario de lo que al principio parecía, por ejemplo, los cada vez más potentes antibióticos sintéticos no han sido capaces de acabar por completo con las enfermedades infecciosas. Es cierto que gracias a ellos se han salvado muchísimas vidas, pero también lo es que han aumentado enormemente las resistencias, alergias y otros efectos indeseables. Los potentes *corticoides* y *fármacos antiinflamatorios* pueden resolver un caso agudo, pero resultan inadecuados en los casos crónicos como, por ejemplo, las enfermedades reumáticas por los trastornos digestivos y otros efectos secundarios que provocan.

En los últimos años se ha redescubierto el valor de los

remedios naturales y la medicina convencional vuelve a hacer uso cada vez más de las plantas curativas, pudiendo comprobar que sus efectos, aunque sean lentos, ofrecen mejores resultados a largo plazo, sobre todo en enfermedades crónicas.

La medicina y la botánica han estado íntimamente unidas y, aunque durante una cierta época la química farmacéutica ha gozado de mayor protagonismo, en la actualidad el 25% de los medicamentos contienen alguna planta o sustancia derivada de algún vegetal. Ciertamente, la ciencia médica actual no puede prescindir de los potentes fármacos de síntesis química que se deben usar con cautela, reservándolos para los casos más agudos o difíciles ya que, en ocasiones, si bien proporcionan un alivio inmediato, no curan la enfermedad y además tienen importantes efectos indeseables. Al igual que las plantas, que si no se usan con precaución y sin saber bien qué parte de la planta se debe tomar o qué planta se toma, pueden aliviar o curar una dolencia, también pueden empeorar por contener una parte tóxica o ser en sí mismas completamente tóxicas.

Los tratamientos aplicados para hacer frente a la enfermedad deben ser proporcionales a su gravedad o malignidad.

Y desde luego, lo mejor de todo es llevar un estilo de vida sano y una alimentación correcta, algo que nunca podrá ser sustituido ni por las plantas ni por los medicamentos.

ACTUACIÓN DE LAS PLANTAS MEDICINALES

Los tratamientos basados en el empleo de plantas medicinales se diferencian mucho de la medicina convencional.

Su propósito principal es el de trabajar el cuerpo y fomentar su equilibrio. Por ejemplo, en el caso de un paciente con fiebre: un médico convencional recetaría fármacos como la aspirina o el paracetamol para bajar la temperatura corporal; un fitoterapeuta le diría que la fiebre en ocasiones puede ser beneficiosa y no dañina, ya que por ser uno de los mecanismos de defensa natural de nuestro cuerpo, muchos virus y bacterias resultan dañados o perecen al aumentar nuestra temperatura.

De forma parecida sería el caso de una intoxicación alimentaria. El fitoterapeuta en casos de vómitos y diarreas sería efectivo porque nuestro organismo expulsa todo tipo de organismos dañinos asentados en nuestro aparato digestivo pero, a diferencia, el médico convencional recetaría fármacos para detener estas enfermedades. Según cuál sea el punto de mira desde el que se vean los dos tipos de medicina, ya sea convencional o natural, una puede ser más o menos ventajosa que la otra dependiendo del problema o la enfermedad a tratar.

LAS PLANTAS Y LA MEDICINA MODERNA

Como ya antes habíamos dicho, la mayor parte de los fármacos más eficaces y conocidos de la medicina moderna derivan de plantas, las cuales siguen utilizándose como medicinales.

Unos cuantos ejemplos:

- **Anticonceptivos orales:** fue el descubrimiento de sustancias semejantes a los esteroides en la batata silvestre (*Dioscorea villosa*), lo que permitió la creación y el desarrollo del primer anticonceptivo oral.
- **Aspirina:** contiene una forma sintetizada de ácido salicílico

que posee importantes propiedades analgésicas, antiinflamatorias y antipiréticas. La sustancia química fue descubierta por primera vez en su estado natural en el sauce (*Salix alba*) por el químico alemán Hoffmann a mediados del siglo XIX, pero también está presente en otras plantas medicinales como la ulmaria (*Filipéndula ulmaria*) y el álamo temblón (*Populus tremuloides*).

- **Morfina:** en 1803 el joven farmacéutico alemán Sertürner aisló un alcaloide a partir del opio de la adormidera (*Papaver somniferum*) al que llamó morfina en recuerdo de Morfeo, dios Griego del sueño, indicada en casos de fuertes dolores.
- **Digoxina:** se prescribe para regular la presión arterial y mejorar el funcionamiento del corazón. Se extrae de un componente de la deladera (*Digitalis lanata* y *Digitalis purpurea*).
- **Quinina:** en 1920 los farmacéuticos franceses Pelletier y Caventon aislaron la quinina a partir del quino (árbol de la quina) y el medicamento fue empleado durante siglos para combatir el paludismo.
- **Vincristina y vinblastina:** ambos importantes y ampliamente utilizados contra el cáncer, proviniendo de la pervinca de Madagascar (*Vinca Rosea*).

Para poder averiguar los inconvenientes de mayor importancia, desde hace muchos años se establecieron de manera concreta los caracteres que se debían tener en cuenta al escoger las plantas referentes a la preparación de los compuestos. Así se establecieron los primeros códigos farmacéuticos que debían conducir a la necesaria uniformidad de las medicinas del mismo nombre.

En los últimos años del siglo XIX y los primeros del siglo XX,

DIFERENCIAS ENTRE PLANTAS Y MEDICAMENTOS

	Medicamentos sustancias purificadas	Plantas medicinales
Absorción	Limitada en caso de sustancias químicas inorgánicas o minerales.	Los principios activos de las plantas se absorben en general con mayor facilidad que sus equivalentes inorgánicos obtenidos por síntesis química. Al tratarse de moléculas orgánicas atraviesan con mayor facilidad la mucosa intestinal que las sustancias orgánicas o minerales.
Dosis de principio activo	Conocida con exactitud.	Presentan diferencias según la variedad, terreno y época de recolección, lo que puede dificultar el tratamiento con plantas que contienen sustancias activas o tóxicas.
Acción terapéutica	Depende de una sustancia químicamente pura.	Depende de la combinación de todas las sustancias activas de la planta, que se potencian y equilibran mutuamente y el conjunto resulta más activo que por separado.
Rapidez de acción	Mayor que la de las plantas, pero con el riesgo de la posible aparición de un efecto de rebote. (aumento de los síntomas después de que pase el efecto del medicamento administrado) o de resistencias a medio o a largo plazo.	Acción más lenta pero más persistente, sin efectos de rebote ni resistencias.
Efectos secundarios y tóxicos	Pueden ser importantes y no completamente conocidos hasta después de varios años de uso con reacciones alérgicas peligrosas.	En la mayor parte de las plantas no existen o son poco importantes, por ser muy baja la concentración en principios activos.
Riesgo de adicción	Es mayor cuanto más purificada o tratada químicamente está la sustancia activa.	La planta en estado natural, aun en los casos de estupefacientes, es menos peligrosa que el principio activo purificado.

los médicos todavía prescribían medicamentos a base de sustancias químicas o extractos muy energéticos que hoy son considerados venenosos. Los progresos de la incipiente industria química y farmacéutica, tanto en Europa como en Estados Unidos, habían desencadenado un

gran entusiasmo social. El continuo descubrimiento de nuevos medicamentos cada vez más potentes, aunque no menos tóxicos, parecía prometer un futuro próximo en el que existiría un fármaco específico para curar cualquier enfermedad. Estos descubrimientos científicos explican el

creciente interés que muestran los laboratorios farmacéuticos por las plantas medicinales. En muchas se investigan las propiedades de los productos, es decir, los cientos de miles de sustancias de las que está compuesto el reino vegetal para descubrir nuevos fármacos.

PLANTAS RELACIONADAS CON LOS MEDICAMENTOS ACTUALES

Cáñamo

(*Cannabis Sativa L.*)

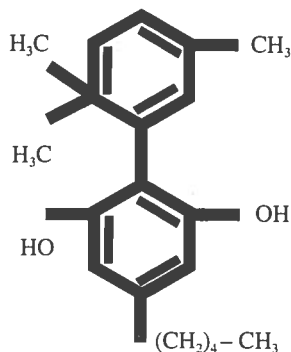
En el siglo XIX se descubrieron los principios activos responsables de su efecto estupefaciente, los cuales se presentan en mayor porcentaje en la variedad índica.

Propiedades e indicaciones

De las flores de las plantas femeninas del cáñamo, especialmente de la variedad índica, se obtiene una resina conocida como hachís, marihuana o grifa rica en cannabimol.

El único empleo medicinal es el de calmar los dolores neurálgicos y reumáticos, aplicado extremadamente en forma de tintura alcohólica de sus hojas y flores mediante fricciones o lociones.

Fórmula química del cannabimol



Principio activo de acción estupefaciente que se encuentra en las hojas y flores del cáñamo.

Adormidera

(*Papaver somniferum L.*)

En 1803 un joven farmacéutico alemán aisló un alcaloide del opio al que llamó morfina. Después se obtuvieron otros alcaloides y derivados semisintéticos como la diacetilmorfina o heroína que, bajo control facultativo, pueden prestar un

inigualable servicio a la humanidad calmando dolores incurables y haciendo soportable la vida de muchos enfermos de cáncer. Además, son fármacos insustituibles para la anestesia general, sin los que muchas intervenciones quirúrgicas serían imposibles de realizar.

Los efectos del opio son la suma de los principios de cada uno de los alcaloides que lo componen predominando los de la morfina, que es la más abundante. Estos son los más importantes:

- **Analgésica:** en el paciente que se queja de dolor, malestar o preocupación produce un alivio completo del dolor, seguido de somnolencia a narcosis.

En la actualidad, sin embargo, la potencia analgésica del opio se ha visto superada por la de sus derivados semisintéticos.

El gran inconveniente del opio y de sus alcaloides radica en su gran capacidad para producir adicción. Después de algunas dosis, el paciente lo precisa de forma imperiosa y no encuentra ninguna otra sustancia o calmante que lo sustituya. De ahí que se tenga que usar con prudencia y siempre por cortos periodos de tiempo, excepto en caso de enfermos terminales.

- **Depresión respiratoria:** el opio la produce debido especialmente a la morfina, que contiene una respiración lenta y superficial por la acción de los centros respiratorios del tronco cerebral.

- **Efecto antidiarreico:** el opio disminuye las secreciones digestivas y hace más lentos los movimientos peristálticos del intestino. Por eso es usado ampliamente contra diarreas y disenterías.

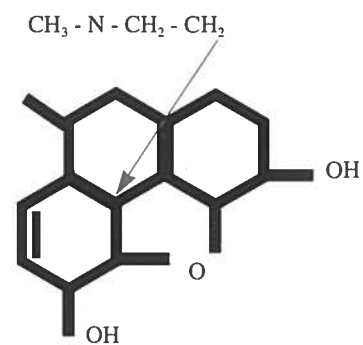
- **Cápsulas:** las cápsulas de la adormidera pueden emplearse:

- Como analgésicas en dolores rebeldes.

- Como calmantes de los dolores de muelas, mediante enjuagues bucales con una decocción de cápsulas de adormidera.

- Como sedante en caso de insomnio rebelde.

Fórmula química de la adormidera



Los alcaloides semisintéticos obtenidos por procesos químicos a partir de los alcaloides naturales del opio presentan una mayor toxicidad y capacidad de crear adicción. De ahí que el opio y, por supuesto, sus alcaloides, puedan ser usados únicamente por prescripción facultativa y según la legislación de la mayoría de los países, con una receta especial.

Coca

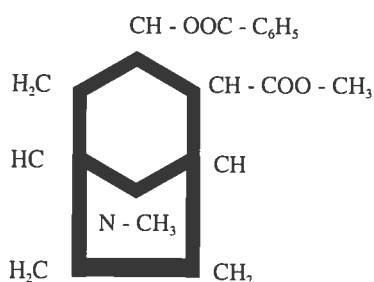
(*Erythroxylon coca lam.*)

De ella derivan los anestésicos locales, gracias a los cuales millones de personas en todo el mundo reciben diariamente tratamiento odontológico o se someten a intervenciones quirúrgicas sin dolor.

Los anestésicos locales derivados de la cocaína se hallan exentos a las dosis terapéuticas de los efectos tóxicos de la misma. La odontología y la cirugía no serían posibles, tal y como las conocemos actualmente, sin el concurso de estos fármacos.

La anestesia local se inyecta debajo de la piel o de las mucosas y la insensibiliza permitiendo la cirugía sin dolor. También se usa para infiltrar articulaciones, tejidos y nervios afectados de procesos dolorosos.

Fórmula química de la cocaína



Alcaloide psicoactivo de notables efectos tóxicos sobre todo el organismo. Sus derivados de acción anestésica local carecen de estos efectos.

Hidrastis

(*Hidrastis canadensis L.*)

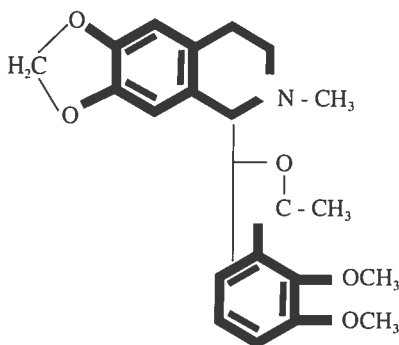
La hidrastis es un remedio popular en Estados Unidos y Canadá que comienza a emplearse también en el resto del continente americano y en Europa debido a sus propiedades.

Contiene diversos alcaloides, aceite esencial, resinas, glúcidos, vitaminas A, B, C, y sales minerales, especialmente el fósforo. Todo ello le confiere propiedades anti-sépticas, astringentes, hemostáticas y antiinflamatorias. Se utiliza con éxito en los siguientes casos:

- **Catarros:** nasales, faríngeos y bronquiales. La hidrastis actúa eficazmente regenerando las células de las membranas mucosas, por lo que disminuye la secreción de moco y la congestión e inflamación que acompaña a los estados catarrales. Se aplica tanto por vía interna como externa.

- **Menstruación excesiva y metrorragias** (hemorragias uterinas): debido a su efecto constrictor sobre el útero, su empleo exige someterse bajo control facultativo.

Fórmula química de la hidrastina
Principal alcaloide de la hidrastis.



Digital

(*Digitalis purpurea L.*)

La digital es un ejemplo típico de cómo una misma planta puede curar o matar. Desde entonces, han sido muchas las investigaciones bioquímicas y biológicas que se han llevado a cabo con esta planta, cuyos principios activos no han podido aún ser sustituidos por ningún producto químico.

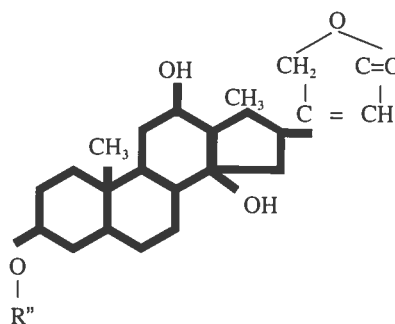
Actualmente, los glucósidos de la digital son ampliamente utilizados en medicina y han salvado la vida a multitud de enfermos del corazón. Pero a su vez, la digital es una planta muy tóxica y la infusión de una sola hoja (unos 10 gramos) puede producir la muerte de un adulto. Es un problema de dosificación: el margen terapéutico es muy estrecho y la dosis tóxica se halla muy próxima a la curativa.

Preparados farmacéuticos

La forma más segura y mejor tolerada es utilizar su extracto en forma de preparado farmacéutico. Sin embargo, aunque la

planta completa es más efectiva también requiere de una mayor precaución para administrar la dosis precisa. Únicamente farmacéuticos y médicos con experiencia en fitoterapia pueden obtener el máximo provecho de esta poderosa planta, que correctamente aplicada puede solucionar graves problemas cardiacos e incluso salvar la vida.

Fórmula química de la digoxina
obtenida especialmente de la digital lanosa



Adonis Vernal

(*Adonis Vernalis L.*)

El adonis vernal es un prototipo de las plantas medicinales cuya dosis terapéutica se halla más próxima a la dosis tóxica.

Propiedades e indicaciones

Todas las partes de la planta contienen dos tipos de glucósidos cardiotónicos similares a los de la digital. Posee propiedades cardiotónicas (aumenta la fuerza de las contracciones cardiacas), dilatadoras de las arterias coronarias (combate la angina de pecho), diuréticas y ligeramente sedantes. Pero todo ello, bajo control facultativo, resulta un remedio altamente apreciado en diversas afecciones del corazón. A diferencia de los glucósidos de la digital, tan ampliamente utilizados como cardiotónicos, los del adonis vernal no se acumulan en el organismo (se eliminan rápidamente con

la orina). Por ello, resulta útil para sustituir temporalmente a la digital, especialmente en los tratamientos prolongados.

En dosis elevadas produce náuseas, vómitos y diarreas. Por su toxicidad y dificultad de dosificación correcta, únicamente el médico está capacitado para prescribirlo y controlar sus efectos.

Vincapervinca

(*Vinca minor L.*)

Dioscórides ya habló de la utilidad de esta planta a la que la investigación farmacológica ha dedicado un gran interés en los últimos años. Hoy se elaboran con ella diversos preparados farmacológicos.

Propiedades e indicaciones

Su principio activo más importante es la vincamina (0,1-0,2%), un alcaloide importante con notables propiedades vaso dilatadoras. Contiene además taninos de acción astringente y otros alcaloides (hasta 35) recientemente identificados. Sus aplicaciones son:

- *Insuficiencia circulatoria cerebral:* la vincamina es un potente vasodilatador de las arterias cerebrales que aumenta la irrigación sanguínea del tejido cerebral y mejora el funcionamiento del SNC (Sistema Nervioso Central), siendo también hipotensora. Se aplica con éxito en caso de cefalea,

vértigo, acúfenos (zumbidos en los oídos) y en otras manifestaciones de insuficiencia circulatoria cerebral (falta de riego) debidas a arteriosclerosis, hipertensión arterial u otras causas. Es una planta ideal para combatir los trastornos de la senilidad. Además, recientemente se ha podido demostrar que la vincamina atraviesa la barrera hematoencefálica y actúa en la intimidad del tejido cerebral mejorando la oxigenación de las neuronas. Debido a ello, la vincamina que se extrae de esta prodigiosa planta es uno de los fármacos más usados actualmente en el tratamiento de

PLANTAS TÓXICAS DE APLICACIÓN MEDICINAL

Las plantas que se relacionan a continuación son de uso restringido para determinadas enfermedades, preferiblemente bajo control facultativo

Planta	Parte utilizada	Principio activo	Aplicación medicinal	Efectos tóxicos en uso interno
Acónito	Raíz	Alcaloide: aconitina	Anestésico: dolores intratables	Parálisis nerviosa
Adelfa	Flores	Glucósido: folineriína	Cardiotónico muy activo	Trastornos cardiacos, parada cardiaca
Árnica	Flores, raíz	Aceite esencial	Vulneraria	Vómitos, vértigos, convulsiones
Cáñamo	Hojas	Cannabinos	Analgésica contra neuralgias y dolores reumáticos	Alucinaciones, locura
Cicuta	Hojas, frutos	Alcaloide: coniína	Analgésico, sedante: dolores intratables, cáncer, neuralgias	Vómitos, parálisis muscular, parada respiratoria
Coca	Hojas	Alcaloide: cocaína	Estimulante, mal de altura	Anestésico local
Digital	Hojas	Glucósidos	Insuficiencia cardiaca	Náuseas, vómitos, bradicardia
Hiedra	Bayas, hojas	Saponinas	Cicatrizante, analgésico	Hojas: reacciones alérgicas Bayas: muy tóxicas

riego sanguíneo cerebral insuficiente. La planta completa posee los mismos efectos que la vincamina, potenciados y enriquecidos además por la presencia de otros alcaloides y principios activos.

- **Jaqueca:** también se usa en las jaquecas para calmar las crisis de dolor y evitar su reaparición.
- **Hemorragias:** el efecto hemostático y astringente de sus taninos explica que antiguamente se utilizara la vincapervinca para detener las hemoptitis (hemorragias bronquiales que se presentan en la tuberculosis). Su uso actual sólo se justifica como complemento del tratamiento específico antituberculoso. Externamente, se aplica en caso de heridas sangrantes, hematomas y contusiones para reducir la hemorragia.
- **Colitis y gastroenteritis:** se puede emplear para cortar la diarrea.
- **Diabetes:** los alcaloides de la vincapervinca presentan un discreto efecto hipoglucemiante, es decir, hacen descender el nivel de glucosa en sangre y reducen la glucosuria (eliminación de glucosa en la orina). En caso de diabetes se usa en combinación con el régimen dietético y otros tratamientos.
- **Galactofuga:** detiene la producción de leche en las mujeres lactantes. Se ingiere por vía oral y se aplica en compresas sobre los pechos, en caso de inflamación (mastitis) o cuando interese suspender la lactación.

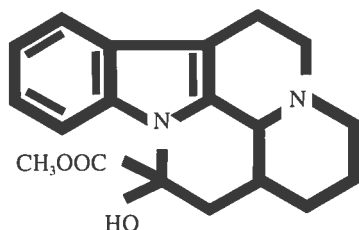
Otra especie de la vincapervinca

La vicaria (*Vinca rosea L.*) es una planta de especie similar a la vincapervinca originaria de Madagascar, aunque también se cultiva en América, donde recibe los nombres de clavellina, dominica, jazmín del mar, maravilla de

España y San Pedro entre otros muchos.

La vicaria se está empezando a emplear como antibiótico (impide la reproducción de las células cancerosas) en el tratamiento de algunas leucemias, linfomas (enfermedad de Hodgkin y otros) y sarcomas. Su uso se halla todavía en fase de experimentación.

Fórmula química de la vincamina, el alcaloide más importante de la vincapervinca.



Su potente acción vaso dilatadora ha hecho que entrara a formar parte de numerosos preparados farmacéuticos.

Boldo (*Peumus Buldus Molina*)

El boldo es una de las plantas medicinales más empleadas en la preparación de productos farmacéuticos para tratar las enfermedades del hígado y de la vesícula biliar. Existen varios medicamentos producidos por diversos laboratorios en cuya composición entra el boldo. Y es que esta planta presenta propiedades que ningún otro producto químico de síntesis puede igualar.

Propiedades e indicaciones

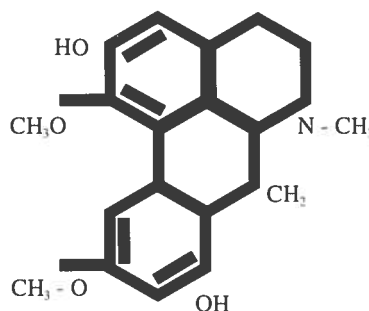
Las hojas del boldo contienen unos 20 alcaloides derivados de la aporfina, aunque el más importante de ellos es la boldina, que representa el 25-30% del total. También son ricas en el aceite esencial que proporciona a la planta su característico olor con el

que se han identificado el eucalipto el ascaridol y el cimol.

Las propiedades más importantes del boldo son:

- **Colerético:** aumenta la producción de bilis en el hígado y colagogo (facilita el vaciamiento de la vesícula biliar). El boldo también resulta beneficioso en caso de litiasis (piedras en la vesícula) para aliviar las molestias digestivas y la sensación de distensión después de las comidas, típicas de esta enfermedad. En realidad el boldo no es capaz de deshacer los cálculos biliares ni de su expulsión. Se ha comprobado, sin embargo, que sí produce cambios en la composición química y en las propiedades físicas de la bilis. De este modo hace la bilis más fluida y menos litogénica (con menor tendencia a la formación de piedras o cálculos), es decir, que el boldo impide que la bilis precipite y se formen nuevos cálculos o aumenten de tamaño los ya existentes.
- **Eupéptico:** facilita la digestión, por eso el boldo está indicado en los casos de digestión lenta o difícil, inapetencia, pesadez de estómago y mal sabor de boca (amargo).
- **Laxante suave:** posiblemente como consecuencia del mayor flujo de bilis al tracto digestivo que esta planta provoca.

Fórmula química de la boldina, principal alcaloide del boldo.



Nogal

(*Juglans regia L.*)

Desde el siglo XVIII, las investigaciones en el ámbito de la química y la nutrición han puesto de manifiesto las notables propiedades curativas de las hojas y frutos del nogal. Hoy sabemos que las nueces presentan un elevado valor nutritivo con un contenido proteínico similar al de la carne, a la que superan en cuanto a la calidad de sus grasas y en cuanto a la riqueza en vitaminas y minerales.

Las hojas y la nogalina (cáscaras verdes de los frutos) poseen una propiedad fuertemente astringente.

Principales aplicaciones

- **Trastornos digestivos:** su acción astringente hace que sus hojas y la nogalina (cáscara verde) resulten útiles en casos como diarrea, colitis, descomposición intestinal y flatulencias. Su acción tonificante sobre los órganos digestivos produce un aumento del apetito y una mayor secreción de bilis y jugo pancreático.
- **Trastornos ginecológicos:** la leucorrea (flujo blanco), cervicitis o colpitis (inflamación del cuello de la matriz) y las úlceras del cuello de la matriz conducen a la aplicación más importante del nogal. Su acción antiinflamatoria y antiséptica es muy eficaz cuando se administra en forma de irrigación vaginal, pero antes de aplicar cualquier tipo de tratamiento en cualquiera de estas enfermedades femeninas, se requiere la exploración y valoración de un ginecólogo. Las irrigaciones no deben aplicarse en mujeres embarazadas.
- **Uretritis:** inflamación de la uretra o conducto de la orina y cistitis.
- **Diabetes:** las hojas y los frutos poseen un efecto hipoglucemiante

(disminuye el nivel de azúcar en sangre).

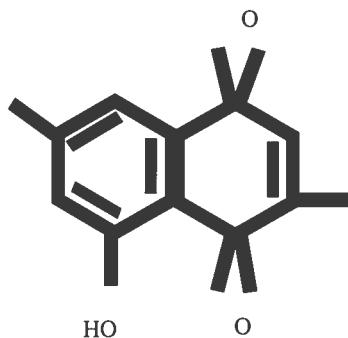
- **Agotamiento o trastornos del sistema nervioso.**

Las nueces y el colesterol

El 4 de marzo de 1993, la prestigiosa revista *New England Journal of Medicine* publicaba los resultados de una investigación llevada a cabo por el doctor Joan Sabaté en la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Loma Linda (Estados Unidos), en la que demostraba que el consumo regular de nueces reduce el nivel de colesterol sanguíneo. De esta forma se ponía en evidencia lo infundado de algunas dietas contra el colesterol, en las que se suprime el consumo de nueces y frutos secos. A pesar de que las nueces poseen hasta un 60% de grasa, esta se halla formada mayormente por ácidos grasos poliinsaturados, en una proporción siete veces mayor que la de ácidos grasos saturados.

Las últimas investigaciones muestran cómo los ácidos grasos insaturados, que se encuentran sobre todo en los vegetales, ejercen un efecto reductor sobre la producción de colesterol. De manera que el consumo de nueces y de otros frutos secos no sólo no produce colesterol, sino que además lo reduce.

Fórmula química de la juglona, uno de los principios activos del nogal



GLOSARIO

- **Absorción:** introducción de sustancias al interior de los tejidos o a través de ellos.
- **Alcaloide:** cada una de las sustancias de un gran grupo de sustancias nitrogenadas básicas encontradas en las plantas. Muchas son farmacológicamente activas. Ejemplos: atropina, morfina, cafeína, la nicotina, etc.
- **Alergia:** estado de hipersensibilidad introducido por la exposición a un alérgeno con el resultado de reacciones inmunológicas dañinas en exposiciones subsiguientes.
- **Analgésico:** agente que alivia el dolor sin causar la pérdida de conciencia.
- **Anestésico:** pérdida de la sensibilidad. Se aplica en especial a la pérdida de la sensación dolorosa como la inducida para permitir la práctica del acto quirúrgico u otros procedimientos dolorosos.
- **Antibiótico:** sustancia química producida por los microorganismos que tienen la capacidad, en soluciones diluidas, de inhibir el crecimiento o matar otros microorganismos. Los antibióticos no tóxicos para el huésped se utilizan como agentes quimioterapéuticos en el tratamiento de enfermedades infecciosas.
- **Antiinflamatorio:** que impide o detiene la inflamación.
- **Antipirético:** que alivia o reduce la fiebre.
- **Angina de pecho:** dolor torácico paroxístico debido generalmente a una interferencia en el aporte de oxígeno al músculo cardíaco y que se desencadena por un esfuerzo o excitación.
- **Arteriosclerosis:** grupo de enfermedades caracterizadas por engrosamiento y pérdida de la elasticidad en las paredes arteriales.

- **Aspirina:** ácido acetilsalicílico, fármaco con propiedades antiinflamatorias, analgésicas, y antipiréticas.
- **Astringentes:** que produce contracción, a menudo localizada después de la aplicación tópica.
- **Cardiotónico:** que posee efecto tónico sobre el corazón.
- **Cefalea:** dolor de cabeza.
- **Cicatrizante:** restablecimiento de la integridad de un tejido lesionado, que origina cicatriz.
- **Corticoide:** cualquiera de los esteroides C21 de la corteza suprarrenal.
- **Digoxina:** C41, H64, O14, glucósido cardiotónico obtenido de las hojas de *Digitalis lanata*. Puede usarse para los mismos fines que la digital.
- **Estimulante:** cualquier agente que excite la actividad funcional.
- **Glucósido:** cualquier compuesto que tiene una molécula de carbohidratos. En particular, cualquier producto natural de este tipo que se encuentra en las plantas y que puede convertirse, mediante segmentación hidrolítica, en un componente de azúcar y uno que no es de azúcar (aglucona) y que recibe un nombre específico según el azúcar que contiene, como glucosa, fructosa, etc.
- **Glucosa:** es el producto final del metabolismo de los carbohidratos y la principal fuente de energía de los organismos vivos, siendo utilizada por la insulina. La glucosa en exceso se convierte en glucógeno y se almacena en el hígado y los músculos para su empleo según se requiera y, más allá de este nivel, se convierte en grasa y se almacena como tejido adiposo. La glucosa aparece en la orina en caso de diabetes.
- **Hemostasia:** detención de la hemorragia por las propiedades

fisiológicas y coagulación o por métodos quirúrgicos.

- **Morfina:** alcaloide narcótico principal y más activo del opio que tiene poderosa acción analgésica y cierta acción estimulante central.
- **Leucemia:** enfermedad maligna progresiva de los órganos formados de sangre que se caracteriza por la proliferación y el desarrollo deformado de leucocitos y sus precursores en la sangre y la médula ósea.
- **Parálisis nerviosa:** pérdida o deterioro de la función motora en una parte del cuerpo a causa de lesión en el mecanismo mental o muscular; por analogía, deterioro de la función sensitiva.
- **Paludismo:** enfermedad infecciosa endémica causada por protozoos intracelulares obligados del género *plasmodium* y transmitida por las picaduras de mosquitos *anofeles* infectados. Se caracteriza por fiebre alta, escalofríos, sudoración o anemia con intervalos por el tiempo requerido para el desarrollo de una nueva generación de parásitos en el cuerpo.
- **Principio activo:** componente químico. Sustancia de la que dependen algunas de las propiedades de un fármaco.
- **Quinina:** alcaloide de la cincona que se encuentra en forma de polvo microcristalino blanco

y que suprime las formas eritrocíticas asexuales de todos los parásitos del paludismo. Antes se empleaba con amplitud para prevenir y controlar el paludismo, pero ha sido sustituida en gran medida por agentes antipalúdicos sintéticos menos tóxicos y más eficaces. La quinina tiene también propiedades analgésicas antipiréticas, depresoras cardíacas y disminuye la excitabilidad de la placa motriz terminal.

- **Saponino:** grupo de glucósidos, ampliamente distribuidos en las plantas y que se caracteriza por:

1. Su propiedad de formar espuma duradera cuando se agitan sus soluciones acuosas.
2. Su capacidad para disolver eritrocitos, incluso en altas disoluciones.
3. Su contenido en saponina como agluconas.

- **Tóxico:** perteneciente o relativo a un veneno o toxina, causado por este o de su naturaleza, y que manifiesta los síntomas de infección grave.
- **Vasodilatación:** dilatación de un vaso, en especial dilatación de las arteriolas que culminan en aumento de flujo sanguíneo hacia una parte.

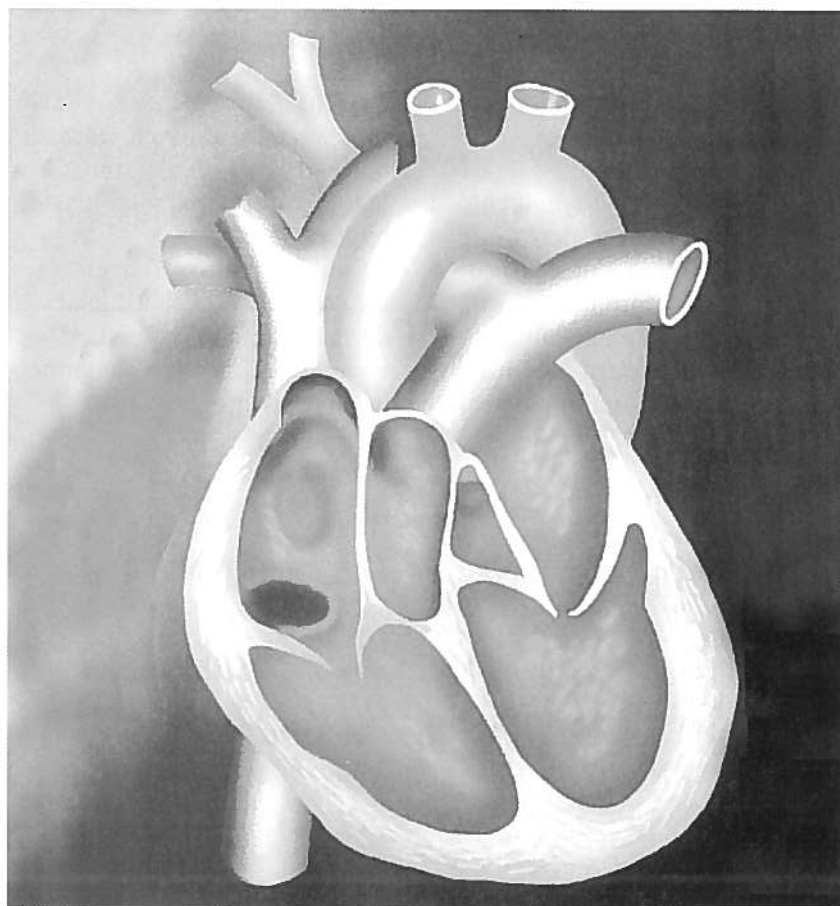
Bibliografía

- Boletín de la Organización Mundial de la Salud*, vol. 65.
- Diccionario médico de bolsillo Dorland*, Interamericana-Mcgraw-Hill, 24 edición.
- FONT QUER, P.: *Plantas Medicinales, el Dioscórides Renovado*, Bellavista.
- PAMPLONA ROGER, J.D.: *Enciclopedia de las plantas medicinales 1 y 2*, Biblioteca de la Educación y Salud, Safeliz, 1997.
- PETERS, D.: *El libro de la salud, gran guía familiar de medicina actual*. Círculo de Lectores, 1ª Edición, 1999.

ACTUACIÓN DEL AUXILIAR DE ENFERMERÍA ANTE UN ENFERMO DE CIRUGÍA CARDIACA

M^a Gloria Ollé Marra

Auxiliar de Enfermería. Barcelona



INTRODUCCIÓN

¿QUÉ ES EL CORAZÓN?

El corazón es un órgano eminentemente muscular, con la función de bombear la sangre hacia todos los tejidos. Esto lo hace continuamente, sin pausa. Durante la vida de una persona late aproximadamente unos tres mil millones de veces.

Anatómica y fisiológicamente

Distinguimos un lado derecho que recoge sangre no oxigenada de las venas cava superior e inferior y la bombea hacia la arteria pulmonar, y un lado izquierdo que recoge la sangre oxigenada a través de las venas pulmonares y la impulsa hacia la arteria aórtica.

El desplazamiento de la sangre se produce mediante la sucesión continuada de contracciones

(sístole), que reduce el volumen de las cámaras cardiacas, y las relajaciones (diástole), que lo aumenta. Actúa, por tanto, como una bomba aspirante que garantiza la dirección adecuada en la circulación de la sangre gracias a un sistema de válvulas que impiden el retroceso.

La aurícula derecha (AD) recibe el flujo venoso de las cavas superiores e inferiores. También recibe la sangre procedente de la propia irrigación coronaria. Se comunica a través de la válvula tricúspide con el ventrículo derecho (VD). De éste, cruzando la válvula pulmonar, pasa al tronco arterial pulmonar. Tras oxigenarse en los alvéolos, regresa al corazón, esta vez a la aurícula izquierda (AI) por las venas pulmonares pasando, posteriormente, al ventrículo izquierdo (VI) a través de la válvula mitral. El ventrículo izquierdo bombea la sangre hacia la aorta, atravesando la válvula aórtica.

Las válvulas cardiacas son cuatro: dos sigmoideas, pulmonar y aórtica; dos auricoventriculares, tricúspide y mitral.

Las paredes del corazón se componen de una capa interna o endocardio que se continúa con el endotelio vascular, una capa media o miocardio, responsable de las contracciones musculares, y una doble hoja serosa externa o epicardio. Hay una última capa, el pericardio, que es una especie de saco fibroso que envuelve el corazón.

El epicardio tapiza externamente al miocardio e internamente al pericardio formando una cavidad virtual con algo de líquido que permite el libre movimiento cardiaco.

PATOLOGÍAS CARDIACAS

Patologías valvulares

- Estenosis mitral, tricúspide, aórtica y pulmonar.

- Insuficiencia mitral, tricúspide, aórtica y pulmonar.

Patologías del pericardio

- Pericardio agudo.
- "Vessament" pericardio.
- Taponamiento cardiaco.
- Pericarditis constrictiva.

Patología del músculo cardiaco

- Miocardiopatía dilatada.
- Miocardiopatía hipertrófica.
- Miocardiopatía restrictiva.

Patología congénita

Cardiopatía isquémica

- Angor: crónica o inestable.
- I.A.M.

Personas candidatas a una patología cardiaca

Serán en su mayoría hombres, dislipémicos, hipertensos, diabéticos.

Otros factores que causan la aparición de patologías coronarias son el estrés, el tabaco y el sobrepeso.

INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA CARDIACA

Intervención cardiaca extracorpórea

Es una cirugía en la cual se precisa parar el corazón durante un tiempo determinado. Esto conlleva la anulación de la circulación sistémica y la oxigenación pulmonar. Para evitarlo disponemos de una bomba de perfusión y oxigenación que se comporta como el corazón y los pulmones del enfermo. El circuito sanguíneo que se establece sale de las venas a su entrada en la AD y vuelve, tras oxigenarse en la "bomba", al organismo a la altura de la raíz aórtica. Este circuito externo de la sangre, característico de la cirugía cardiaca, recibe el nombre de circulación extracorpórea.

Una vez derivada la circulación al exterior, se interviene el corazón. Éste duraría poco tiempo en anoxia y no sería posible realizar la operación si no le aplicáramos un tratamiento especial. Consiste



en someterlo a hipotermia con una solución especial a unos 4-6°C, que se profunde intermitentemente a través de las coronarias. Con ello se consigue mantener el corazón vivo durante varias horas.

También se disminuyen los requerimientos energéticos del resto del organismo mediante una reducción de la temperatura corporal de unos 10-15°C, que se logra con el enfriamiento de la sangre cuando se encuentra en el circuito extracorpóreo.

La sangre se hepariniza a su llegada a la bomba de perfusión

y, sólo cuando se va a terminar la intervención, se le va inyectando protamina para neutralizarla.

La asistolia de corazón se logra mediante la inyección a través de las coronarias de una solución especial rica en potasio. La recuperación del ritmo se producen la mayoría de los casos, cuando se elimina esta solución, mediante lavado coronario, y se desclaman los grandes vasos comenzando a llegar la sangre a las cavidades cardiacas. Cuando esto no es suficiente, se hace precisa una o varias descargas con el desfibrilador.

Problemas después de la intervención

• Inmediatamente después de la intervención puede darse:

- Hipotensión.
- Hipertermia superior a los 38°C.
- Hipotermia.
- Taquiarritmias.
- Bradicardia severa.
- Sangrado importante.

• Posteriormente, a las 24 horas también se puede dar:

- Insuficiencia cardiaca.
- Infarto postoperatorio.
- Taponamiento.
- Dehiscencia esternal.
- Mediastinitis.
- Sepsis.
- Neumonía nosocomial.
- Insuficiencia renal.
- Alteraciones renales.
- Hemólisis.
- Alteraciones a nivel de micro circulación y de las membranas alveolares.

EL PACIENTE DE CIRUGÍA CARDIACA EN UCI

INGRESO EN UCI DEL ENFERMO CARDIACO INTERVENIDO

Recursos necesarios

• Humanos:

- Personal de enfermería
2 enfermeras
1 Auxiliar de Enfermería
1 celador
- Personal facultativo
1 cirujano cardiaco
1 intensivista
1 anestesista

• Material:

- Cama quirúrgica abierta: a ésta se la denomina así por la especial colocación de la sábana y manta especial de encima.



Debe ser la siguiente: estarán dobladas conjuntamente en la parte inferior de la cama en tres pliegues, de manera que al cubrir al enfermo se desplieguen con facilidad.

- Respirador, tubuladura y conexión salomónica con filtro.
- Palo de suero y bombas de perfusión y monitor.
- Toma de oxígeno más vaso y toma de vacío para Pleurevac.
- Material de oxigenoterapia más conexiones y ambú.
- Sistema de aspirado, sondas, guantes y suero.
- Jeringa de 100 cc y bolsa de sonda nasogástrica.
- Urimeter.
- Agua bidestilada.
- Medias elásticas: éstas se precisan cuando el enfermo ha estado intervenido de una safenostomía.
- Electrocardiógrafo: se realizará esta maniobra una vez esté el enfermo estable por protocolo.
- Sistema de sueros y sueroterapia: el suero más utilizado es el Glucosalino.
- Manta de aire caliente.
- Pulsera, tubos de analítica y gráfica de enfermería.

Primeras previsiones

Deberá preverse que encontraremos al enfermo:

- Con un grado de sedación de 5-6 en la escala de Ransey.
- Intubado.
- Con una esternotomía tapada por apósitos.
- Dependiendo de la intervención, con heridas quirúrgicas en piernas.
- Catéteres varios.
- Con Pleurevac: importante conectarlo de inmediato a la toma de vacío, vigilar el débito y anotarlo en gráfica.
- Cable bipolar percutáneo.
- Sonda uretral.
- Hipotermia central y periférica.

Atenciones prioritarias

- Transferir los cartuchos de la monitorización al monitor central.
- Traspasar al enfermo a la cama con mucho cuidado.
- La actuación de la Auxiliar de Enfermería será como se describe a continuación:

- Situar el urimeter en el espacio habilitado para ello, medir el contenido y anotar el resultado en la gráfica.
- Conectar el Pleurevac a la toma de vacío, fijar la conexión "Y" de la estereotomía con esparadrapo de papel transparente y anotar el débito.
- Ayudar a la enfermera a fijar el tubo endotraqueal y la sonda nasogástrica y desconectar ésta de la bolsa.
- Identificar al enfermo.
- Etiquetar los tubos de analítica, ayudar a la extracción de sangre y enviar muestras al laboratorio correspondiente.
- Anotar el nombre, apellidos y número de historia del enfermo en el libro de registro.
- Fijar bien el cable bipolar percutáneo hasta la superficie cardiaca para la conexión del generador del marcapasos.
- Ayudar a la enfermera en todo lo que precise, como, por ejemplo, a la hora de hacer el electrocardiograma.
- Comprobar que ningún drenaje esté acodado, que sean permeables y que estén bien fijados.
- Tapar al enfermo con una sábana y una manta de aire caliente, pues su hipotermia es muy importante debido a la intervención a la que ha estado sometido.
- Abrir la puerta de acceso a los familiares para que puedan ver a su familiar. Explicar a aquéllos el funcionamiento de

la unidad y los utensilios que deban traer.

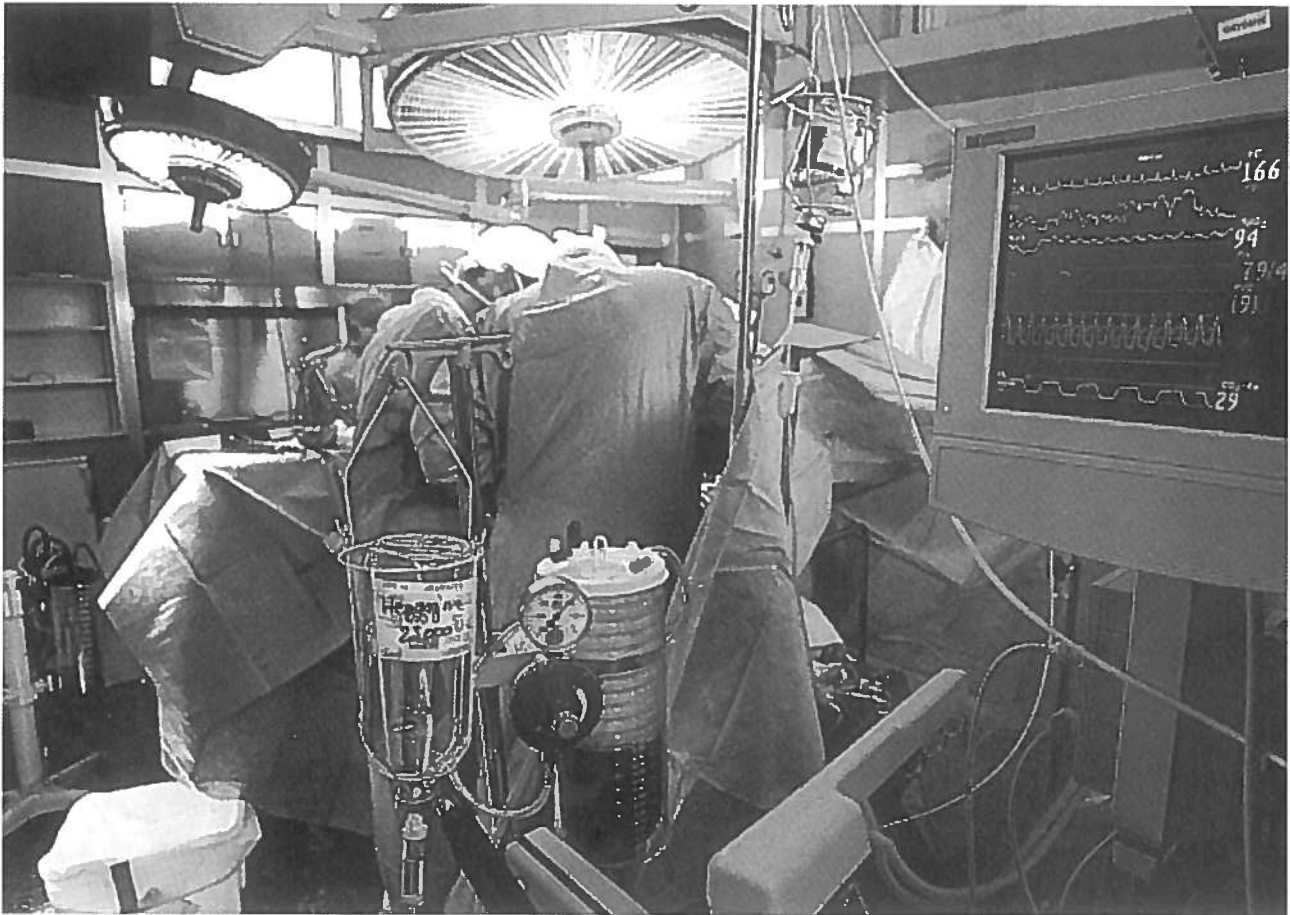
LA ACTUACIÓN PASADAS UNAS HORAS DE EVOLUCIÓN

- Después de unas seis horas de evolución con el enfermo estabilizado, proceder a la fase de despertar. Una vez se vea que el enfermo ha pasado a un estado de conciencia óptimo, proceder a unas sesiones de *weaning*. Si éstas son bien toleradas (saturación mínima del 95%), ayudar a la extubación que realizará la enfermera. A continuación, colocar una mascarilla Venturi al 35 ó 40% de oxígeno.
- A las cuatro horas de la extubación, se podrá empezar a administrar agua.
- La cama debe permanecer en *semi-fowler* (35 ó 45°) y el individuo en posición decúbito supino.
- Ayudar a la fisioterapia respiratoria, realizando, por ejemplo, *clapping* muy suave.
- Explicar al enfermo qué posiciones corporales debe adoptar en el momento de toser para evitar que las heridas quirúrgicas se abran o le produzcan dolor. Éstas son: colocar la mano derecha en el hombro izquierdo, como si se quisiera abrazar fuertemente, y con la mano izquierda apretar el codo derecho contra el esternón.

ACTUACIÓN AL SEGUNDO DÍA DE EVOLUCIÓN

Extracción de sondas y drenajes

- Si la evolución del enfermo ha sido correcta (se mantiene la estabilidad, presenta buena tolerancia de la ingesta hídrica y baja productividad de los drenajes), se podrá llevar a cabo la



extracción de la sonda nasogástrica y los drenajes torácicos.

Para ello se precisará:

- Material: gasas grandes y pequeñas estériles, un tubo de vaselina, pomada, guantes estériles y esparadrapo.
- Personal: una enfermera y una Auxiliar de Enfermería.
- Técnica estéril, sencilla, rápida y concisa, y siempre será necesaria la ayuda del propio enfermo.

Sedestación

Al cabo de una hora más o menos, procederemos a la sedestación en silla. Esta maniobra estará siempre ayudada por el celador de la unidad. Forma de proceder:

- Explicar al enfermo lo que se va a realizar, cómo se hará y el

porqué de esta técnica. Habrá que explicar que la sedestación es muy importante en estos postoperados de cirugía cardiaca.

- Colocar una faja en la zona torácica para que la persona se encuentre más sujeta.
- Impregnar con crema hidratante, especialmente las zonas de apoyo.
- Sentar al paciente en la cama con las piernas fuera de ella, con mucho cuidado y vigilando todos los cables. Proteger los pies con las zapatillas.
- Unos minutos después, proceder al levantamiento y sedestación en silla. Una vez sentado, vestir al paciente con el camión.
- Asegurarse de que el paciente se encuentra bien y cómodo, y que todos los cables están en su sitio.

- Dar paso a la higiene personal del paciente que, por poco que se pueda, deberá realizarla él mismo (aseo de la cara, ojos, boca y peinado).
- El siguiente paso será proporcionar una dieta progresiva, aunque sin sal y sin grasas. Anotar el total de la ingesta, especialmente los líquidos, por ser un indicativo de gran importancia en la evolución de la enfermedad.
- Dar al paciente la medicación que precise.

ACTUACIÓN AL TERCER DÍA DE EVOLUCIÓN

- Se retirarán todos los catéteres que no se hubieran retirado hasta el momento.
- En caso de que el paciente no presente alteraciones del ritmo cardiaco, se desconectará el

generador de marcapasos del cable bipolar del enfermo. Sólo será retirado el generador. Se dejarán los cables ya que éstos se retirarán en planta.

- Comprobación de la existencia de reflejo vesical. En caso afirmativo, se retirará.
- Proceder a dar el alta de la UCI y tramitar el traslado a planta.

ACTUACIÓN DE LA AUXILIAR DE ENFERMERÍA DELANTE DE UN ALTA DE LA UNIDAD DE UCI

Preparación al alta de UCI

Explicar al enfermo qué va a hacerse y pedir su colaboración en cuanto precisemos de ello. Los pasos a seguir van a ser los siguientes:

- Ayudar a la enfermera a desconectar los cables.
- Vestir al enfermo con el pijama.
- Recoger los utensilios personales y depositarlos en una bolsa.
- Ayudar a pasar el enfermo de la cama de UCI a la cama de planta.

Lavado del box

Una vez que el celador proceda al traslado del paciente a planta, deberá empezar el proceso de preparación del box para el siguiente paciente:

- Lavado y puesta a punto de elementos necesarios: electrodos, pulsi, monitor, termómetro, cables, tomas de vacío y oxígeno, vasos, bombas de perfusión, marcapasos externo, ambú, palos de suero, soportes de radial, botes de diuresis, batea y todo aquello que haya utilizado el paciente anterior. El lavado se realizará con agua, jabón y lejía. El generador debe limpiarse con mucho cuidado, con gasas no estériles, agua y un poco de jabón para

retirar la sangre que pueda haber.

- Mientras el Auxiliar de Enfermería realiza este proceso, el equipo de limpieza procede a lo propio con el resto de elementos de la habitación: mesa central, mesita del paciente, panel, cama, suelo, cambiar la bolsa de basura...

Preparación de la habitación para el nuevo paciente

Ya limpia la habitación y los elementos contenidos en ella, el siguiente paso es prepararla de nuevo para la recepción del siguiente paciente.

RESUMEN DE CONCEPTOS IMPORTANTES

CONCEPTOS A TENER EN CUENTA EN EL CUIDADO DE UN ENFERMO POSTQUIRÚRGICO DE CIRUGÍA CARDIACA

1. La principal premisa a tener en cuenta será el estado psicológico del enfermo y familiares. Será de vital importancia proporcionar la confianza, tranquilidad y confort que precisen, ya que el estado de todo tipo de miedos se pondrá de manifiesto al entender que han pasado por una experiencia de alto riesgo, desconocida para ellos.
2. Dar información de todo y en todo momento de lo que está pasando y lo que pasará, las técnicas que se utilizarán y los peligros que pueda haber. Todo ello con un lenguaje claro y asegurándose de que el paciente lo haya entendido.
3. Educar al paciente en aquellos aspectos que se crean de vital importancia, tales como los ejercicios respiratorios y hábitos alimentarios.

4. Tener en cuenta los cuadros típicos que presentará el paciente en distintas fases de la estancia en la unidad:

- Hipotermia severa en el ingreso.
- Desorientación al segundo o tercer día de estancia.

5. Respetar las horas de sueño del paciente.
6. Utilizar siempre guantes antes de la realización de cualquier maniobra, seguido de un lavado de manos una vez finalizada.

ATENCIÓN A LA FAMILIA

Es un punto muy importante dado el grado de desconocimiento del proceso por el que está pasando su familiar. En todo momento, la forma de dar explicaciones debe ser muy clara, y asegurándose de que se haya entendido correctamente.

A la llegada del paciente a la unidad, los familiares del paciente deben ser informados en cuanto a su estado médico por el cirujano cardiaco y el médico intensivista.

Cuando la enfermera encargada del paciente reciba a la familia, deberá informarles de los utensilios y menesteres personales que deberán traer.

Asimismo, les explicará las normas del servicio y los horarios restringidos de visitas.

Los enseres personales que el paciente va a necesitar serán:

- Peine
- Cepillo de dientes
- Dentífrico
- Agua de colonia
- Zapatillas
- Faja
- Otros, si se precisa: lentes de contacto, audífono, dentadura postiza...

Trastornos facticios

Síndrome de Münchausen

Los profesionales de la salud, entre los que estamos los Auxiliares de Enfermería, nos hemos encontrado en algunas ocasiones con pacientes “especiales” que nos producían la sensación de que a pesar de todos los síntomas que describían “no tenían nada”. A veces, por ser niños, no eran ellos los que referían los síntomas sino su madre o la persona encargada de su cuidado. Para profundizar en este tema y por las características dramáticas que adquiere este trastorno, especialmente cuando afecta a los niños, hemos tratado de estudiar las características del Síndrome de Münchausen.

Juliana Varea Pellitero. Auxiliar de Enfermería. Urgencias Pediátricas
Pilar López Mera. Auxiliar de Enfermería. Observación de Urgencias
Complejo hospitalario Xeral-Calde. Lugo

SÍNDROME DE MÜNCHAUSEN

Definición

Facticio: no genuino, no real, no natural.

Trastornos de naturaleza compulsiva, caracterizados por síntomas físicos o psicológicos que se producen de manera intencional o se fingen para asumir el “rol de enfermo”.

Características

En los trastornos facticios, la conducta es voluntaria, aunque se utiliza para conseguir unos fines que se han adoptado involuntariamente. Para muchos enfermos la hospitalización es su objetivo y muchas veces su forma de vida.

La idea de que el síntoma se ha producido intencionalmente se basa en la habilidad del individuo para simular la enfermedad de tal manera que tiene pocas probabilidades de ser descubierto. Esto sugiere decisiones respecto al tiempo y a las maniobras de ocultación sugestivas de control “voluntario”. Sin embargo, estos actos tienen una cualidad compulsiva, en el sentido de que el individuo es incapaz de controlar esta conducta particular, aunque conoce los riesgos.

Estos trastornos son una forma de repetición compulsiva, que reproduce el conflicto básico de necesidad y búsqueda de aceptación y amor, aunque en el fondo no esperen conseguirlo. Deben diferenciarse de la simulación. En ella, el paciente también produce los síntomas intencionadamente, pero su objetivo es reconocible.

Cuando el enfermo es un profesional de la salud, con frecuencia es incapaz de diferenciarse a sí mismo de los pacientes con los que está en contacto. La historia típica revela que el paciente percibe a uno o ambos progenitores como figuras que le rechazan y con los que no puede establecer relaciones afectivas. La imitación de una enfermedad real, por tanto, se utiliza para recrear la relación positiva padres-hijo. Muchos de estos pacientes tienen un escaso sentido de identidad, imagen distorsionada de sí mismos, episodios psicóticos breves, sentimientos intensos, control de impulsos inadecuado, deficiente sentido de la realidad y relaciones interpersonales inestables. Algunos informes indican que estos pacientes sufrieron abusos o privaciones en la infancia, lo que les llevó a repetidos ingresos en hospitales en las primeras etapas del desarrollo. En tales circunstan-

cias, la hospitalización era percibida por el paciente como una forma de escape a una situación familiar traumática, y pudo encontrar cuidadores (médicos, enfermeras, auxiliares, etc.) que le atendían y le “querían”. Por el contrario, en sus familias de origen había un padre ausente, o una madre por la que se sentía rechazado. La necesidad de atención es pareja a la incapacidad de confiar en figuras autoritarias, que son manipuladas, provocadas y continuamente puestas a prueba. Es frecuente que los pacientes con trastornos facticios tengan un coeficiente intelectual superior a lo normal.

Epidemiología

Algunos especialistas creen que este trastorno es más común de lo que se reconoce, puesto que en muchos pacientes esta patología puede pasar inadvertida y ser tratados de otras enfermedades.

TRASTORNO FACTICIO CON PREDOMINIO DE SIGNOS Y SÍNTOMAS PSICOLÓGICOS

Definición

Producción intencionada de síntomas psicológicos (a menudo psicóticos), sugerentes de enfermedad mental.

Características

Algunos pacientes presentan síntomas psiquiátricos que se juzgan fingidos. Esta determinación puede resultar difícil y, con frecuencia, sólo se hace después de una investigación prolongada. Se reconoce a menudo porque los síntomas empeoran cuando el individuo es consciente de que es observado.

Las características de este trastorno recuerdan a la pseudo-simulación pero, en este caso, el paciente cree mantener la integridad de su ego teniendo el control del engaño. El paciente parece deprimido y dice tener intenciones suicidas. Explica su depresión contando una falsa historia de fallecimiento del cónyuge, un familiar cercano o de un amigo muy íntimo (no confirmada por la familia). La historia que cuenta llama la atención por ser especialmente trágica y con detalles sangrientos, o que la persona fallecida es un niño o un adulto joven. Otros pacientes pueden presentar una pérdida de memoria, tanto reciente como remota, o alucinaciones auditivas y visuales. El interés de la persona que escucha satisface al paciente y, por tanto, refuerza el síntoma. La historia de los síntomas no es la única distorsión de la verdad, los pacientes suelen ofrecer informaciones falsas o conflictivas sobre otras circunstancias de su vida (pueden atribuir sus cicatrices a accidentes espectaculares, atentados, catástrofes, etc.). Estas personas son extremadamente sugestibles y admiten tener la mayoría

de los síntomas adicionales que el entrevistador menciona. Si se le da la oportunidad puede utilizar fármacos para producirse síntomas: estimulantes para producir inquietud e insomnio; ansiolíticos para inducir euforia, barbitúricos o alcohol para inducir letargia.

El paciente no mejora con la administración del tratamiento habitual y puede llegar a recibir dosis elevadas de fármacos.

Demandan todo tipo de tratamientos, incluso los más traumáticos, ya que “se quieren curar”.

Descripción de un caso de paciente con trastorno facticio, con signos y síntomas psicológicos

En 1945, a la edad de 18 años, la paciente empezó por sentir aprensión debido a la idea de abandonar su casa para ir a la universidad. Comenzó con episodios en los que, sin explicación, se quedaba rígida dejando de caminar durante un tiempo; para luego seguir caminando como si no hubiera pasado nada. Silencios. Negativas a comer y comentarios como “¡papá mámate!” precipitaron una consulta y hospitalización. Sugirió que tenía alucinaciones auditivas y daba respuestas confusas.

Se le diagnosticó ‘demencia precoz catatónica’

Recibió psicoterapia durante 20 años. Se mostraba negativa, iniciaba peleas físicas, se autolesionaba superficialmente y se inducía el vómito. Dijo que quería probar todo tipo de terapias “incluso lobotomía”. Recibió todo tipo de tratamientos: electroconvulsivos, subcoma insulínico, terapia de baile, terapia de grupo, etc. Tras una hospitalización de tres años, fue remitida al psiquiatra y se calmó mucho; incluso se matriculó en la universidad, con buenos resultados, pero cuando se le mencionaba que se le iba a dar de alta le

aparecían vómitos histéricos, violencia y conducta extraña. Finalmente, mantuvo un trabajo y aceptó ser dada de alta. Después de seis años sin tratamiento, apareció en el hospital solicitando ser admitida, refiriendo la misma sintomatología. Estuvo en tratamiento diez años. Cuando tenía 40 años fue diagnosticada de “personalidad histérica” cambiando el enfoque de su evaluación y tratamiento. A lo largo de los siguientes cinco años se intentó reintegrarla en la sociedad sin éxito, debido a sus amenazas, automutilaciones leves, vómitos inducidos y otras conductas para obtener atención. Cuando se le quiso dar el alta la paciente vomitó, a pesar de esta actitud, le dieron el alta por lo que ella se bajó los pantalones y defecó en la oficina. Aun así fue dada de alta. Continuó fuera de las instituciones con apoyo psicológico.

TRASTORNO FACTICIO CON SIGNOS Y SÍNTOMAS PREDOMINANTEMENTE FÍSICOS: SÍNDROME DE MÜNCHAUSEN

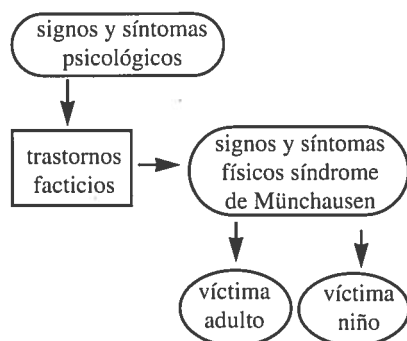
Historia

Fue descrito por Asher en 1951 y lo denominó “Síndrome de Münchhausen”, haciendo referencia al barón alemán Karl Von Münchhausen que vivió en el siglo XVII y que vagabundeaba de taberna en taberna contando historias fantásticas.

Esta denominación ha sido muy criticada; ya que el barón de Münchhausen nunca había sido operado ni pretendía padecer enfermedad alguna.

Se han propuesto otros nombres como: “Vagabundeo hospitalario”, Clarke y Melnik 1958; “Adicción hospitalaria”, Enoch y Cols 1967; “Enfermedad artificial crónica”, Spiro 1968...

Sin embargo, el término que más frecuentemente se usa es el de “Síndrome de Münchhausen”, y es el que emplearemos en este trabajo.



Definición

Simulación repetida de signos y síntomas de enfermedades habitualmente agudas, dramáticas y convincentes, por una persona que acude de un hospital a otro en busca de tratamiento.

Características

Los cuadros clínicos de muchas enfermedades pueden simularse muy bien, y este tipo de pacientes los conoce a la perfección. La característica esencial de este paciente es que representa tan bien los síntomas orgánicos que consigue ser hospitalizado, ya que está perfectamente familiarizado con la mayoría de los trastornos que requieren hospitalización, y cuenta historias capaces de engañar a profesionales de la sanidad experimentados. Llega al Servicio de Urgencias a última hora de la tarde, a media noche o en fines de semana; muestra un cuadro con dolor agudo, basado en una historia plausible y, a menudo, espectacular. El conocimiento de la "jerga" médica permite al paciente subrayar cualquier alteración orgánica para hacer más interesante su caso. La presentación clínica es muy variada y puede incluir: hematomas, hemoptisis, dolor abdominal, fiebre, hipoglucemia, náuseas, vómitos, mareos, convulsiones, hematemesis.

Una vez admitido en el hospital, el paciente es conflictivo y hostil, las peticiones de atención, pruebas diagnósticas y medicamentos específicos del paciente aumentan, y cuando no son satisfechas muestra irritación y cólera. Suelen insistir en que se les opere y es frecuente que presenten un abdomen lleno de adherencias y cicatrices, como consecuencia de múltiples intervenciones quirúrgicas. Pueden llegar a la automutilación. Cada vez que una prueba o una analítica resulta negativa se enfadan, acusan al médico de incompetente

y amenazan con denuncias. Cuando creen que se les va a enfrentar con su comportamiento facticio firman el alta voluntaria, acuden a otro hospital y el ciclo empieza de nuevo. Las tácticas más frecuentes que emplean son:

- Contaminan la orina con heces o sangre.
- Toman anticoagulantes para simular trastornos hemorrágicos.
- Utilizan insulina para provocarse hipoglucemias.
- Tienen pocas visitas durante su estancia en el hospital, y una búsqueda entre las pertenencias del paciente puede revelar alfileres, agujas, termómetros y, a veces, medicamentos que utilizan para seguir produciendo los síntomas de la enfermedad que pretenden padecer. No es frecuente que se les diagnostique de Síndrome de Münchhausen, ya que ante la sugerencia de acudir a la consulta del psiquiatra insisten en que sus problemas son físicos, por lo que una consulta psiquiátrica es inútil.

Descripción de tres casos de síndrome de Münchhausen

- 1) Anderson y Cols (1992) comunicaron el caso de una enfermera que se inyectó por vía intravenosa sustancias altamente patógenas hasta producirse una fiebre de 41°, usó heparina para causarse hemorragias llegando a tener una cifra de hemoglobina de 4 g/100 ml. Simuló su enfermedad durante seis años y pasó varios meses en camas hospitalarias, siendo sometida a varias intervenciones quirúrgicas.
- 2) En otro caso relatado por Daily, un técnico de laboratorio intentó provocarse una anemia hemolítica sacándose sangre, mezclándola con agua destilada, reinyectándose otra vez.
- 3) Tuvo lugar en marzo de 1984 en una base de las Fuerzas Aéreas.

Un guardia de seguridad de 27 años transmite por radio el siguiente mensaje: "Voy a revisar una camioneta de reparto GMC roja en la puerta norte, no puedo ver la matrícula y no parece haber nadie dentro". Cuando diez minutos más tarde llegó la policía encontraron al guardia de seguridad tirado en la carretera con un único disparo en el pecho. Su arma había sido disparada una vez. Se encontraron las esposas abiertas y un cuchillo de carnicero junto al cadáver. La policía creyó que el guardia de seguridad había interceptado a un intruso que llevaba un cuchillo, y cuando lo desarmó, al ir a ponerle las esposas, éste logró disparar el arma del guardia en el pecho, dándose a la fuga.

Inicialmente, la investigación se centró en la búsqueda del intruso. Al mismo tiempo se investigaron los detalles de la vida del muerto. Se había divorciado una vez. Su segundo matrimonio duró tres años, de los cuales sólo había vivido ocho meses con su esposa que le calificó de "mentiroso y cleptómano", ya que le había enseñado un informe médico de un tratamiento por "crisis nerviosa" producida por numerosas experiencias traumáticas, incluyendo accidentes, donde murieron varias personas a pesar de sus esfuerzos por salvarlas. Este informe no sólo era un fraude, sino que todo era inventado.

Los informes médicos mostraban 41 consultas en 35 meses del guardia de seguridad en las Fuerzas Armadas, a los que se sumó un largo historial clínico anterior a su ingreso. Las patologías que decía padecer iban desde hipertensión, incluyendo taquicardias, nariz rota, hasta irritación ocular y accidentes de mayor o menor gravedad. Su psicología fantástica quedó de manifiesto en el informe de su mujer. Descubrieron que había sido arrestado por robar y había querido interceptar el informe. Supuestamente,

para evitar el desastre de ser tachado de ladrón y perder así la buena consideración de sus jefes y compañeros, decidió suicidarse haciéndolo parecer un asesinato y tener así una muerte heroica. Al día siguiente de morir llegó una nota a su mujer, escrita por él mismo, que decía "murió como vivió".

SÍNDROME DE MÜNCHAUSEN POR PROXIMIDAD

Definición

Provocación o simulación de signo y síntomas de enfermedad en otra persona de forma intencionada.

Historia

Estas enfermedades fingidas constan en la literatura médica desde el siglo II, cuando Galeno ya las describió. En 1863, Gavin, describe a un grupo de pacientes que "adoptan la apariencia de enfermos por alguna causa inexplicable".

En 1977, un nefrópata, Roy Meadow, describió el Síndrome de Münchhausen por proximidad en niños, producido por personas próximas. En 1985, Guandolo, describe este mismo trastorno entre adultos.

Características

La simulación de síntomas propios del Síndrome de Münchhausen, en esta variante, se producen en personas cercanas a quien padece el síndrome, ya sean adultos o niños. El objetivo de la persona que padece este trastorno va desde crear dependencia en su víctima hasta la satisfacción de su ego, por la admiración que despierta en las personas que le rodean, dada su dedicación y comportamiento ejemplar. Este comportamiento facticio, ejercido sobre un adulto, puede tener unas consecuencias muy graves. Cuando las víctimas son los niños, esta patología resulta aún más dramática, ya

que a la indefensión se añade el hecho de que sea habitualmente la madre quien provoque o invente los síntomas de enfermedad en ellos. La capacidad imaginativa de las madres puede llegar a límites insospechados, confundiendo a los médicos y personal sanitario con su amabilidad, total cooperación y dedicación al cuidado del niño, del que no quieren separarse. Pueden simular síntomas hemorrágicos, hemoptisis, hematuria, hematemesis, melenas y epixtasis, mezclando sangre de la propia madre, frecuentemente por autolesión, con la orina, heces, vómitos, esputos y secreciones nasales de los niños. Administran tóxicos y barbitúricos. Provocan diarreas crónicas administrando laxantes, atribuyéndolas a alergias alimentarias. Alteran los informes y demandan todo tipo, de pruebas, por invasivas que éstas sean.

Se realizó una revisión de los casos publicados en nuestro país entre 1980 y 1995, los resultados fueron los siguientes:

Síndrome de Münchhausen por proximidad (20 casos de 15 familias)

- 1) Münchhausen por proximidad (16 casos/12 familias): Intoxicaciones no accidentales (13 casos). Epilepsia ficticia (1 caso). SIDS por sofocación (1 caso). Hematemesis y hematuria ficticia (1 caso).
- 2) Doctor Shopping, con el niño como paciente por poderes (4 casos/3 familias): Retraso mental ficticio (2 casos). Fiebre ficticia (1 caso). Síncopes ficticios (1 caso).

Del estudio de los casos publicados se concluye la dificultad en identificar a estos pacientes.

El síndrome tiene un pronóstico grave. Más del 12% de los casos descritos en todo el mundo fallecen a causa de la enfermedad.

Diez señales para pensar en el síndrome de Münchhausen por proximidad

1. Síntomas fabricados.
2. Enfermedad crónica inexplicable.
3. Discrepancia anamnesis/hallazgos.
4. Síntomas y signos "raros".
5. Sólo se dan en presencia de la madre.
6. Madre "colega".
7. Intolerancia a todos los tratamientos.
8. Madre indiferente al pronóstico.
9. Madre víctima Münchhausen, a su vez.
10. Antecedentes de muertes no explicadas en la familia.

Para la mejor comprensión de esta variante del Síndrome de Münchhausen expondremos el siguiente caso: víctima adulto.

El Sr. L. de 34 años, cuarto de siete hermanos de una familia de clase media-baja, tuvo problemas de relación con su familia desde la niñez y a los seis años fue enviado a un internado a causa de su comportamiento. A los 24 años se casó con una chica de 19 y tuvo dos hijas. Empezó a viajar frecuentemente (30 veces en seis años) casi siempre solo. La esposa cayó enferma con abscesos por todo el cuerpo, perdió mucho peso y fue hospitalizada. Repetidas consultas y pruebas analíticas no dieron resultado. El origen de los abscesos permanecía oculto y el cuadro clínico no tenía semejanza con ninguna enfermedad. El Sr. L. pasó todo el tiempo junto a su esposa, ganándose el respeto y la admiración de los médicos y personal de enfermería. Después de un año de intensos dolores la esposa murió. Tres años más tarde contrató a la Srta. S., de 21 años, para que cuidase de sus hijas. La relación se hizo más íntima y el Sr. L. le propuso casarse, sin embargo, la Srta. S. se negó. Al

poco tiempo la Srta. S. se puso enferma, con abscesos en cuello y espalda de origen desconocido, como consecuencia de los cuales quedó parapléjica. Nuevamente desempeñó el papel de cuidador extremadamente cooperativo, pidiendo a los médicos más pruebas de laboratorio y solicitando la ayuda de especialistas extranjeros para consultarla. Cuando fue descubierto, confesó que había puesto somníferos en el café de su esposa, luego le había inyectado gasolina en distintas partes de su cuerpo, causándole los abscesos que la llevaron a la muerte. Explicó que temía que su esposa le abandonara y, al causar su enfermedad, la forzó a estar con él, al tiempo que ganaba la admiración de los amigos y familiares por su comportamiento de "marido ejemplar". Declaró que no tenía intención de matarla, porque su muerte le privaría de cuidarla. Con la Srta. S. utilizó la misma táctica, la drogó con barbitúricos y le inyectó gasolina en cuello y espalda. Dejándola parapléjica la retuvo a su lado. Incluso después de ser descubierto y condenado por un juez a 46 años de prisión, no consideró su comportamiento criminal, más bien lo consideró una expresión de "amor y cuidado". Los exámenes psiquiátricos que le fueron realizados revelaron que tenía un coeficiente intelectual muy superior a lo normal y no había distorsión de la realidad. Era un hombre con una personalidad narcisista, solitario y depresivo, que buscaba constantemente el amor materno inexistente. Al sentirse en peligro de ser abandonado, les provocaba la enfermedad para, cuidándolas, ganarse el cariño y el aprecio que no tuvo en su niñez.

Münchhausen por proximidad víctima niño

La Sra. M. tuvo gemelos, un niño y una niña, que nacieron a las 36 semanas de gestación. No tuvo problemas inmediatos al parto. El

niño pesó al nacer 2,5 kg, siendo dado de alta con su madre, y la niña pesó 1,9 kg, por lo que permaneció ingresada tres semanas más durante las cuales el padre casi no fue a visitarla. Durante los primeros cuatro meses de vida fueron ingresados cinco veces por enfermedades relativamente leves.

En tardes consecutivas ambos gemelos fueron ingresados con una historia de vómitos con sangre. No se encontró causa y fueron dados de alta. La misma tarde la niña fue reingresada y por la noche el niño. Ambos llegaron con los baberos manchados de sangre. La aspiración del contenido gástrico no mostró evidencias de sangre. Al día siguiente del ingreso, cuando la madre estaba alimentando al niño, informó que sangraba. El bebé tenía la ropa manchada de sangre así como la bata de la madre. Se examinó al niño detenidamente, no encontrándole puntos sangrantes. Se pensó que la madre estaba simulando el sangrado hiriéndose ella misma, por lo que se envió a analizar la sangre de la ropa, ya que el niño tenía diferente grupo que la madre. A pesar de las sospechas, los gemelos fueron dados de alta. A la tarde siguiente, ambos gemelos fueron reingresados por vómitos de sangre. Pocos días más tarde, estando la madre sola con los niños, la sangre apareció en la barbilla de la niña. Una enfermera oyó al bebé llorar, examinó a la niña y encontró un punto sangrante en el labio superior, observando a la madre vio un alfiler escondido en la mano. Posteriormente, la madre admitió haber clavado a la niña el alfiler. Fueron entregados a la asistencia social.

COMENTARIO

Como Auxiliares de Enfermería, nuestras funciones nos dan ocasión de hablar más con los pacientes y sus familiares, percibiendo sus

necesidades, problemas y comportamientos especiales, que transmitidos a nuestros compañeros ATS/DUE o médicos, pueden ayudar al diagnóstico de éstas y otras patologías. Buscando información sobre este Síndrome en Internet, entramos en una página de personas preocupadas por esta patología, y nos impresionó el mensaje enviado por una adolescente que reproducimos como reflexión de este trabajo: "La vida es muy dura para aquellos niños que sufren el maltrato, pero es más dura todavía cuando son tus propios padres quienes lo provocan. Es muy duro vivir sin alguien que te ayude". Diana.

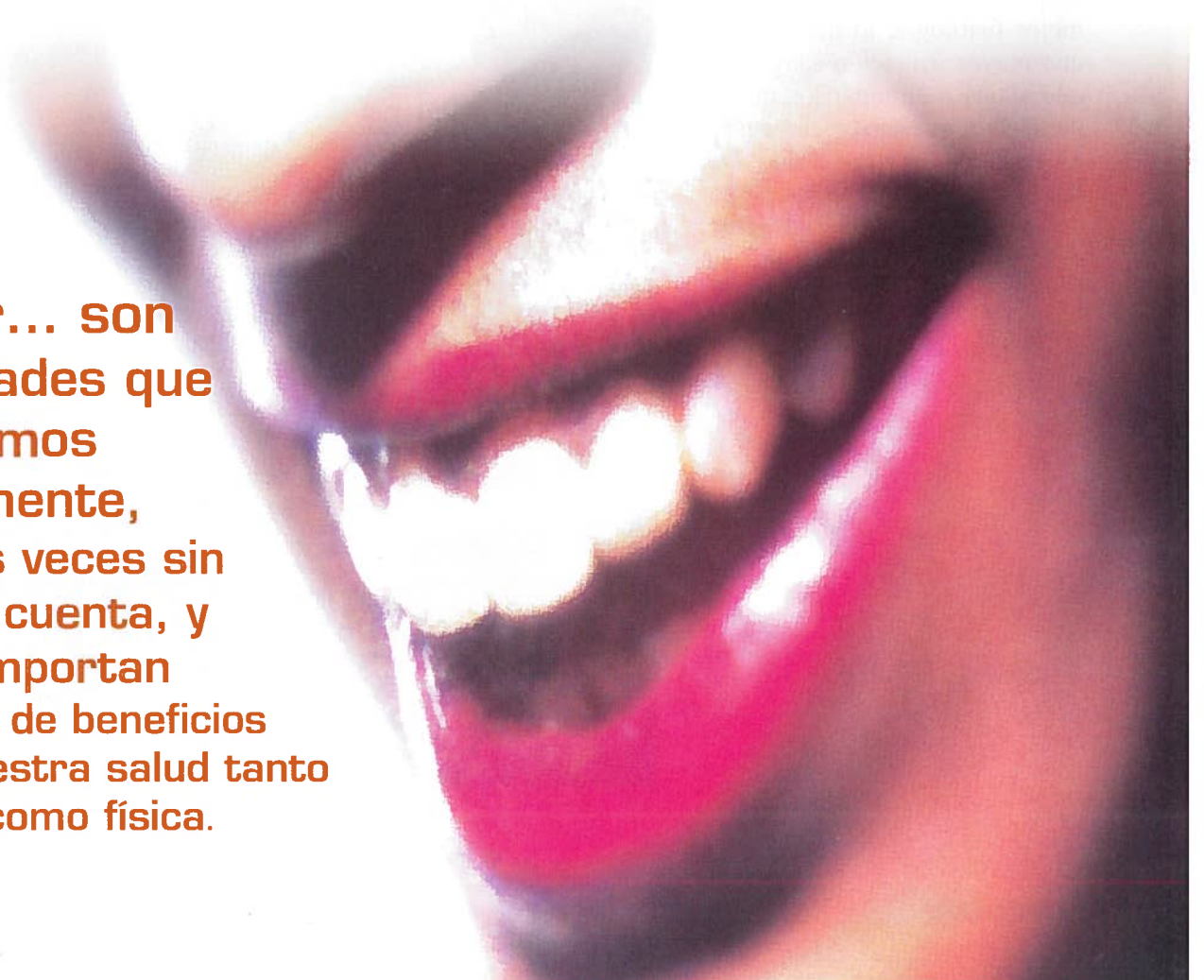
Bibliografía

- DEBORAH A. LEE. *Münchhausen Syndrome by Proxi in Twins*. Department of Paediatrics, Preston Hospital, North Shiels.
- J.L. JIMÉNEZ HERNÁNDEZ y J.L. FIGUEIRIDO-POULAIN. *Actas Luso-Españolas New Psiquiatría* 24,1 (29-32), 1996.
- Journal of the American Academy of Child Psychiatry* 22,1: 80-85, 1983.
- Manual diagnóstico y estadística de los Trastornos Mentales*. Masson II, 1995.
- MEADOW R. *Münchhausen Syndrome By Proxy*. *Archives of Disease in Childhood* 1982; 57:92.
- Protocol on the Management of Pediatric An. Sep. Pediatr Aug*; 35: 2, 113,119 (1991).
- Suicide Disguised as Murder: a Dimension of Münchhausen Syndrome*. *Journal of Forensic Sciences, JFSCA*, Vol. 32 N° 1, Jan. 1987, pp. 254-261.
- The Journal of Nervous and Mental Disease*, Vol. 174, N° 11. 1986.

Los beneficios de los pequeños placeres de la vida

TEXTO / Cristina Botello

Besar,
reír,
comer... son
actividades que
realizamos
diariamente,
muchas veces sin
darnos cuenta, y
que comportan
multitud de beneficios
para nuestra salud tanto
mental como física.



En muchas ocasiones la felicidad, el placer o la euforia son consecuencia de la realización de una serie de actividades a través de las cuales el cuerpo humano elimina endorfinas, elementos químicos del cuerpo que hacen que el dolor sea reemplazado por un estado de bienestar. En este sentido, podemos hablar del sexo y la risa como las dos principales actividades para la eliminación de endorfinas.

Este hecho hace que la risa, del mismo modo que influye en el mantenimiento del cuerpo sano, evitando la aparición de enfermedades y prolongando la vida, sea considerada una terapia de apoyo para multitud de enfermedades.

Cuando la risa es franca produce la contracción de todos los músculos de la cara, mientras que otros del cuerpo se relajan ampliamente y presentan una mejor fisiología, lo que permite una mayor irrigación sanguínea, que ayuda a eliminar los puntos de tensión que se suelen acumular en el cuello y la espalda. Del mismo modo, produce contracciones beneficiosas del diafragma, el tórax y los pulmones, lo que

permite una mayor oxigenación del cuerpo y aceleración del ritmo cardiaco. También permite que aumenten los niveles de células T, responsables de defender al organismo de distintos virus y bacterias.

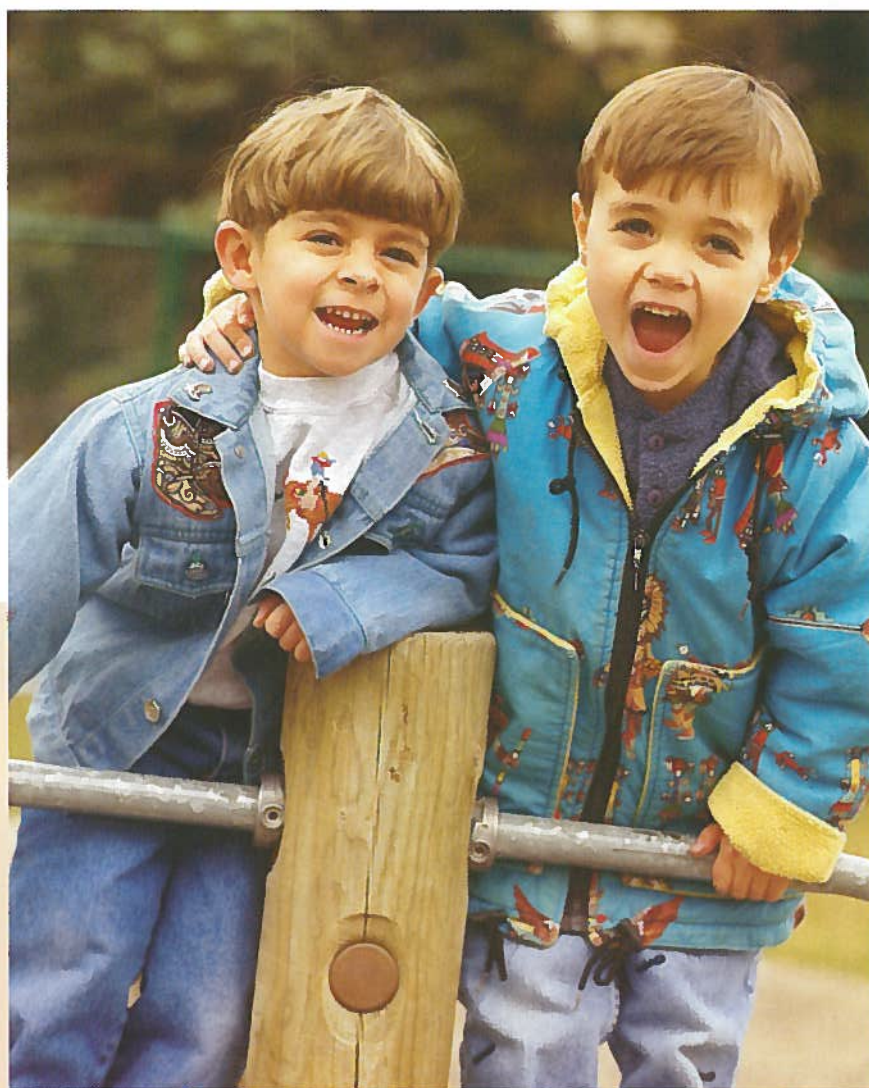
Los beneficios mentales que obtenemos con la práctica habitual de la risa son muchos; así, nos permite ver las situaciones desde un punto de vista mejor, eliminando el grado de angustia y depresión, ya que la persona se distrae y piensa en cosas agradables.

A través de la risa se combate la tensión debido a que un minuto de risa equivale a 45 de relajación.

En el trabajo también es muy importante esta práctica, ya que pasar un buen rato con los compañeros de profesión provoca un mayor grado de asertividad, iniciativa y creatividad.

Con respecto al sexo, la Federación Cardiológica Mundial afirma que el amor contribuye a aumentar la esperanza de vida, ya que previene la aparición de problemas cardiacos y de ciertos cánceres. Al igual que la risa, el amor disminuye el estrés, la depresión y la ansiedad, tres importantes factores psicológicos de riesgo de desarrollar enfermedades cardiacas.

La risa influye en el mantenimiento del cuerpo sano, evitando la aparición de enfermedades y prolongando la vida

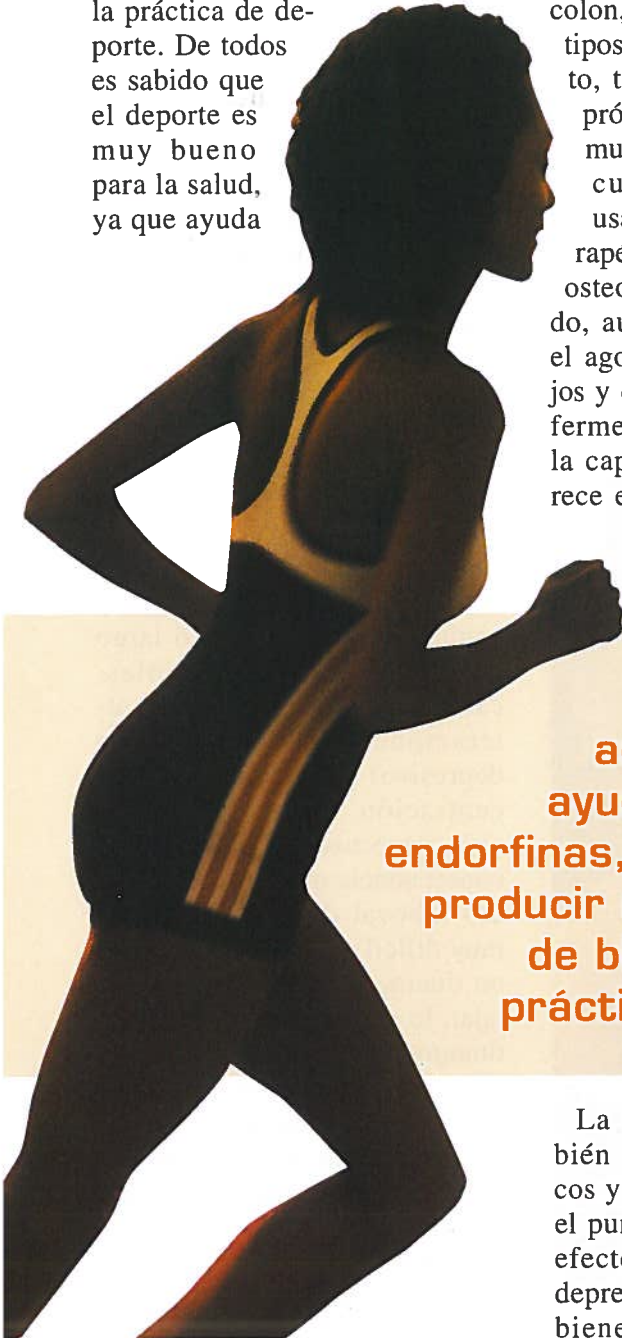


Así, hay que destacar la importancia que un beso, un abrazo, el afecto o la ternura tienen en nuestras vidas, ya que, además de tener un impacto positivo en el sistema inmunitario y en el corazón, nos ayudan a mantener un buen estado de salud mental.

Otra de las actividades que ayudan a eliminar endorfinas, y por tanto a producir una sensación de bienestar, es la práctica de deporte. De todos es sabido que el deporte es muy bueno para la salud, ya que ayuda

a aumentar la esperanza de vida debido al efecto beneficioso del ejercicio sobre los factores de riesgo relacionados con las enfermedades crónico-degenerativas.

Además de prevenir la obesidad y mejorar la distribución de la grasa corporal, hacer ejercicio disminuye el riesgo de muerte por enfermedad cardiovascular en general, al igual que disminuye el riesgo de cáncer de colon, y probablemente de otros tipos de cáncer, como el de recto, testículos, mama, ovario o próstata. Al mismo tiempo es muy útil para el sistema músculo-esquelético y puede usarse como herramienta terapéutica contra enfermedades osteoarticulares. De igual modo, aumenta la resistencia ante el agotamiento, mejora los reflejos y coordinación, previene enfermedades coronarias, amplía la capacidad respiratoria, favorece el crecimiento, y regula el estreñimiento provocado por el sedentarismo.



Otra de las actividades que ayudan a eliminar endorfinas, y por tanto a producir una sensación de bienestar, es la práctica de deporte

La práctica de deporte también ofrece beneficios psíquicos y socioafectivos. Así, desde el punto de vista psíquico tiene efectos tranquilizantes y anti-depresivos, aporta sensación de bienestar, elimina el estrés y

previene el insomnio regulando el sueño.

A nivel socioafectivo, además de mejorar la autoestima e imagen corporal, favorece todas aquellas cuestiones que conlleva el trabajo en grupo: responsabilidad, iniciativa...

Dos placeres

Comer y dormir son para muchas personas los mayores placeres de la vida. Ambas actividades son necesarias para vivir, sin embargo, en el primero de los casos, no todo el mundo come lo mismo ni de la misma manera. Dentro de los alimentos la gama es muy amplia y variada, existen muchos que comportan beneficios para el organismo; es el caso del plátano, que alivia los dolores de estómago, el pescado azul y el aceite de oliva, que reducen la inflamación del intestino, y la soja, que protege el corazón y previene los sofocos en la menopausia. Sin embargo, otras comidas, como las englobadas bajo el calificativo de *fast-food*, en vez de contribuir a mejorar nuestro organismo, lo deterioran. En este mismo sector se encuentran la bollería y los aperitivos salados. Así, es necesario una buena alimentación porque permite fortalecer la memoria.

Un producto estrella en nuestra dieta es el chocolate, beneficioso para la salud, siempre y cuando se tome con moderación, ya que tiene virtudes psico-estimulantes, es un potente antioxidante y es considerado un antidepresivo natural, ya que al tomarlo genera la secreción de endorfinas, lo que provoca la sensación de bienestar. Además, por su contenido en magnesio tiene una acción relajante en las personas depresivas. Del

mismo modo, el chocolate es un alimento muy energético que aporta sales minerales y vitaminas, tan importantes para aumentar la vitalidad y superar el cansancio físico y mental, y su contenido en lectina se convierte en un potenciador de la memoria.

A su vez, el vino es una bebida muy beneficiosa para un mejor funcionamiento del sistema cardiovascular. Previene el envejecimiento prematuro de las células de la memoria y también tiene propiedades preventivas sobre la formación de células tumorales generadoras de ciertos cánceres. También es efectivo contra los virus que causan el catarro y tonifica y ayuda en la digestión.

Igual de importante que lo que se come es cómo se come, ya que el estrés de las comidas de trabajo puede ser el origen

de múltiples problemas digestivos. Así, cuando se come fuera de casa es muy recomendable comer sentado, relajado y acompañado, haciendo todo lo posible porque sea un momento agradable.

Un producto estrella en nuestra dieta es el chocolate, beneficioso para la salud, siempre y cuando se tome con moderación, ya que tiene virtudes psicoestimulantes

El segundo de los placeres, dormir, es tan vital para la salud que antes se produciría la muerte por falta de sueño que por hambre (una persona no podría resistir más de 48 horas sin dormir nada). Teóricamente el sueño desempeña el papel de termorregulador del organismo y tiene la función de consolidar, programar y organizar los procesos relacionados con la memoria, así como la recuperación de las funciones mentales ejecutivas, que se localizan en la parte prefrontal del cerebro. Cuando no se duerme bien durante largos periodos de tiempo, se produce una alteración en la capacidad de regulación de la temperatura que puede tener consecuencias graves, así, se pueden desarrollar problemas de salud relacionados con el aumento anormal del pulso y la respiración, la depresión, confusión mental y alucinaciones. Los trastornos por sueño deterioran la salud y reducen la esperanza de vida; así, un 58% de los pacientes que tienen insomnio afirman que a lo largo del día se sienten irritables, cansados, somnolientos, con alteraciones de humor (humor depresivo) y dificultad de concentración, memoria y retención, aspectos que tienen como consecuencia una limitación socio laboral del individuo. Es muy difícil que las personas que no duermen bien se puedan relajar, lo que hace que estén continuamente en estado de alerta.

Todas estas actividades están relacionadas entre sí y el apoyo de unas a otras hace que sus beneficios para la salud se multipliquen, así, el ejercicio físico o los horarios de las comidas son importantes para conciliar el sueño.



UNA FUENTE INAGOTABLE DE SALUD Y BIENESTAR, LA MÚSICA

Desde hace algunos años se viene practicando una disciplina que permite que las personas a través de la música alcancen un estado de bienestar, se trata de la musicoterapia. Dentro de esta práctica hay que distinguir entre las melodías que son más apropiadas para la serenidad y la concentración, como pueden ser las músicas étnicas, clásicas o aquellas que evocan sonidos de la naturaleza, y aquellas que sirven para estimular el cuerpo y la mente, entre las que encontramos los ritmos latinos. Sin embargo, un tipo de música que tiene verdaderos efectos benéficos es el rock, ya que a través de los movimientos desenfrenados a los que lleva este estilo musical se consiguen olvidar las preocupaciones.

La música puede hacer que el dolor que comportan las enfermedades desaparezca o por lo menos se haga menos perceptible, ya que desvía nuestra atención y permite que se reduzca la ansiedad. Así, se han visto los beneficios que tiene para pacientes con Alzheimer o estados depresivos. También en las embarazadas, ya que produce una actitud mental positiva, ayudando a la relajación, por lo que se requieren menos medicamentos. Del mismo modo, la música influye sobre el ritmo respiratorio, la presión arterial, las contracciones estomacales y los niveles hormonales.



LA IMPORTANCIA DE LOS AMIGOS

Igual de importante que dormir o practicar deporte es llevar una vida socialmente activa, ya que las personas con pocos amigos y las que están privadas de cariño normalmente son poco sanas, siendo propensas a desarrollar enfermedades, sobre todo de tipo mental. Una atmósfera de bienestar, ya sea entre amigos, familia o pareja, contribuye a reducir el estrés, la depresión y la ansiedad.

Desarrollo de nuevos

productos

LÁCTEOS (II)

basados en el concepto de alimento funcional

TEXTO / Jesús Jiménez López, *Doctor en Bioquímica*
Puleva Biotech, S.A. Departamento de Ingeniería
Química, Universidad de Granada

6. COMPONENTES DE LA LECHE CON ACTIVIDAD BIOLÓGICA

6.1. Oligosacáridos

Junto a la lactosa, que es el azúcar más importante, la leche humana contiene otros carbohidratos como azúcares de nucleótidos, glicolípidos, glicoproteínas y oligosacáridos. Estos últimos constituyen el tercer componente de la leche y han tomado actualmente un gran interés para los investigadores. Se calcula que la leche madura contiene alrededor de 12 g/l, habiéndose identificado más de 100 estructuras distintas correspondientes a distintos oligosacáridos. La leche humana muestra una complejidad y variabilidad de oligosacáridos no encontrada en la leche de otras especies. Los oligosacáridos de la leche materna constan de un extremo reductor con una molécula de lactosa y otro extremo no reductor con la presencia o no de ácido siálico y fucosa. Parecen ser resistentes a la hidrólisis enzimática del tracto gastrointestinal, como se comprueba mediante digestiones *in vitro* con

preparaciones enzimáticas de páncreas humano y porcino y membranas intestinales.

El interés de los investigadores por los oligosacáridos comenzó hace años con la observación de que podrían ser promotores de la flora bifidogénica en los niños alimentados al pecho. Al no ser digeridos en el tracto gastrointestinal, constituyen la “fibra soluble” de la leche materna de forma que proveen sustratos para las bacterias del colon del lactante, contribuyendo así a las diferencias en el pH y flora que existen entre los niños alimentados al pecho y con fórmula.

En la actualidad el interés está centrado en su papel como receptores de patógenos. El hecho de que sean sintetizados por las mismas glicosiltransferasas que participan en la síntesis de las glicoproteínas y glicolípidos de la superficie de las células intestinales, hace que existan similitudes entre los carbohidratos de la superficie de las células epiteliales y los oligosacáridos. Esto apoya la hipótesis de que estos últimos actuarían como homólogos o análogos de los receptores celulares para microorganismos

patógenos, produciéndose interacciones específicas entre estos oligosacáridos y patógenos, y actuando de esta forma como protectores de las células de la mucosa intestinal al ataque de los patógenos. Constituirían un mecanismo de defensa adicional para los recién nacidos, cuyo pH gástrico es menos ácido que en el adulto y cuyo sistema inmunitario no está todavía maduro. De hecho, los niños alimentados al pecho muestran menores tasas de diarrea, enfermedades respiratorias y otitis media.

Varios ejemplos se han descrito: inhibición del efecto tóxico de la toxina estable de *Escherichia coli*, inhibición de la infección por *Campylobacter jejuni*, bloqueo de la unión de *Streptococcus pneumoniae* y *Escherichia coli enteropatógena* con sus respectivos receptores.

Atendiendo a todo esto, uno de los campos actuales de investigación es el estudio de la influencia de la suplementación de productos lácteos con oligosacáridos sobre la incidencia de enfermedades del tracto gastrointestinal y especialmente, sobre la diarrea aguda.



6.2. Péptidos bioactivos

Las proteínas de la dieta aportan los aminoácidos necesarios para el desarrollo y mantenimiento de células y tejidos de nuestro organismo. Como consecuencia de la digestión de las proteínas, además de aminoácidos libres, se liberan péptidos, que son cadenas con distintos números de aminoácidos. En los últimos años existe un creciente interés por determinados fragmentos específicos de las proteínas de la dieta que tienen una actividad biológica, regulando procesos fisiológicos, además de su valor nutricional. La literatura científica evidencia que estos péptidos bioactivos pueden atravesar el epitelio intestinal y llegar a tejidos periféricos vía circulación sistémica, pudiendo ejercer funciones específicas a nivel local, tracto gastrointestinal, y a nivel sistémico. Dentro de estas actividades, los péptidos bioactivos podrían alterar el metabolismo celular y actuar como vasorreguladores, factores de crecimiento, inductores hormonales y neurotransmisores.

OLIGOSACÁRIDOS PRESENTES EN LA LECHE HUMANA COMO RECEPTORES DE MICROORGANISMOS

Receptores	Microorganismo
Glicoproteínas conteniendo manosa	<i>Escherichia coli</i> (tipo 1 <i>fimbrae</i>)
Oligosacáridos fucosilados	<i>E. coli</i> (enterotoxina estable a temperatura)
Tetra y pentasacáridos fucosilados	<i>E. coli</i>
Sialil (α 2-3) lactosa y glicoproteínas	<i>E. coli</i> (S- <i>fimbriae</i>)
Sialil (α 2-3) galactosidos y mucinas	<i>E. coli</i> (S- <i>fimbriae</i>)
Oligosacáridos neutros	<i>Sreptococcus pneumoniae</i>
Fuc α 1-2 Gal epitopes	<i>Candida albicans</i>
Gal (β 1-4) GlcNAc o	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
Gal (β 1-3)GlcNAc	
Sialil lactosa	<i>Campylobacter pylori</i>

6.2.1. Beneficios de los péptidos bioactivos

Péptidos con efectos sobre el sistema digestivo

Se han aislado péptidos que muestran una actividad opiácea. Éstos se unen a los receptores en el lumen intestinal y actúan como moduladores exógenos de la motilidad gastrointestinal, permeabilidad intestinal y liberación de hormonas intestinales. Entre ellos

Proteína original	Péptidos bioactivos	Origen de la leche	Bioactividad descrita
Caseína α	α casomorquina	Vaca	Actividad opiécea
	caseína a exorfina	Vaca	Actividad opiécea
	casokinina	Vaca	Actividad antihipertensiva
Caseína β	β casomorquina	Humana Vaca	Actividad opiécea
	casokinina	Humana Vaca	Actividad Inmunomoduladora+ antihipertensiva
	Caseinfosfopéptido	Humana Vaca	Biodisponibilidad mineral
Caseína κ	Caseinmacropéptido	Vaca	Modulación de la motricidad gastrointestinal y liberación de hormonas
	Casoxina	Humana	Antagonista opiéceo
	Casoplatelinas	Humana	Actividad antitrombótica
β -lactoalbúmina	Fragmentos 50-53	Humana Vaca	Actividad opiécea
β -lactoglobulina	β -lactorfinas	Vaca	Actividad opiécea+antihipertensiva
Lactoferrina	Lactoferrosina	Vaca	Antagonista opiéceo
Lactotransferrina		Humana	

se encuentran los péptidos llamados casomorfinas, péptidos de 4-10 aminoácidos derivados de la α y β caseína. Concretamente las β -casomorfinas son capaces de reducir la secreción gástrica y la motilidad intestinal, por lo que actualmente existe gran interés por su posible papel beneficioso en el tratamiento de la diarrea. Más aún, Allescher *et al.*, postulan que estas casomorfinas podrían ejercer un efecto local, sin necesidad de absorción sistémica, reduciendo el reflejo peristáltico mediante reducción de la respuesta refleja. Esto lleva a pensar en un posible

rol terapéutico en el tratamiento de desórdenes gástricos. También se han descrito los péptidos de actividad opioide antagonista, como las casoxinas (procedente de κ -caseína) y lactoferroxinas, que parece podrían antagonizar el efecto de inhibición de la motilidad gástrica inducida por las casomorfinas. Ahora bien, en la leche parece dominar la actividad opioide dada que las α y β caseínas se encuentran en mayor concentración en la leche madura que la κ -caseína.

Otros péptidos de acción sobre el sistema gastrointestinal son los llamados caseinmacropéptidos, relacionados con la secreción de la hormona colecistoquinina, reguladora de la secreción pancreática y del vaciamiento gástrico.

El denominado glicomacropéptido (GMP) ha sido objeto de numerosos estudios. Resultado de la inicial digestión de la κ -caseína con obtención de la κ -paracaseína y el GMP (comprende los aminoácidos 106-169 de la κ -caseína). Se le atribuyen numerosas funciones biológicas como ser factor

estimulador de bifidobacterias (al contener oligosacáridos), fuente de ácido siálico (importante para el desarrollo cerebral) del lactante, actividad antiviral (debido a los residuos de ácido siálico), modulador de las secreciones gástricas y puede ser objeto de nuevas digestiones dando lugar a péptidos bioactivos con actividad antitrombótica.

Péptidos con efectos inmunomoduladores y antimicrobianos

Se han descubierto determinados péptidos que ejercen un efecto protector sobre el organismo, ya sea potenciando el sistema inmune o mostrando un efecto antimicrobiano. Suelen ser pequeños péptidos de 4-6 aminoácidos, como por ejemplo el *Met-enkephalin*, que altera la respuesta inmune y retrasa la respuesta de hipersensibilidad cutánea. Como ejemplo de actividad antimicrobiana podemos citar fragmentos de la caseína ya conocidos, como isracidina, que muestran in vivo un efecto antimicrobiano frente a *Staphylococcus aureus*.

Péptidos con efectos sobre el sistema cardiovascular

Los principales efectos descritos sobre el sistema cardiovascular son de actividad antihipertensiva y actividad antitrombótica. Los péptidos que poseen actividad antihipertensiva lo hacen por inhibición de la enzima de la conversión de angiotensina. Esta enzima es clave en la regulación de la presión sanguínea al convertir la angiotensina I en angiotensina II, que es un potente vasoconstrictor. Se han descrito tres péptidos de la α -S1 caseína y dos de la β -caseína que muestran esta actividad.

El efecto antitrombótico de otra serie de péptidos procedentes,





entre otros lugares, de la caseína- κ de la leche de vaca, parece venir dada de la similitud estructural de éstos con la cadena γ del fibrinógeno, de forma que entran en competencia con los receptores plaquetarios, inhibiendo así la agregación plaquetaria.

6.3 Proteínas del suero

El suero representa una rica y variada mezcla de proteínas *secretadas* que poseen amplio rango de propiedades químicas, físicas y funcionales. Concretamente, las proteínas del suero suponen alrededor del 20% de las proteínas de la leche de vaca. Estas proteínas no sólo juegan un importante papel nutritivo como una rica y balanceada fuente de aminoácidos, sino que además, en muchos casos, parecen ejercer

Proteína o péptido	Efecto funcional
Proteína de suero total	Anticarcinogénico Inmunoestimulador Longevidad Hipocolesterolémico
β -Lactoglobulina	Función digestiva
β -Lactorfina	Agonista opiode
β -Lactoalbúmina	Anticarcinogénico
β -Lactorfina	Agonista opiode
Lactoferrina	Antimicrobiano Transporte y regulación del hierro Inmunoestimulador Antiinflamatorio Crecimiento y proliferación celular Anticarcinogénico
Lactoferricina	Antimicrobiano
Inmunoglobulinas	Inmunidad pasiva
Lactoperoxidasa	Antibacteriano
Factores de crecimiento	Diferenciación y crecimiento celular Reparación y protección de la mucosa intestinal Reparación de lesiones
Albumina sérica	
Serorfina	Agonista opiode

determinados efectos biológicos y fisiológicos en vivo. Entre estas proteínas se incluyen α -lactoalbúmina, β -lactoglobulina, lactoferrina, lactoperoxidasa, inmunoglobulinas, glicomacropéptidos y una gran variedad de factores de crecimiento. Como hemos comentado, estas proteínas están implicadas en un gran número de efectos biológicos observados en estudios en animales y humanos, y que se resumen en parte en la tabla adjunta. Pero más aún, estas mismas proteínas, una vez parcialmente hidrolizadas, sirven de fuente de numerosos péptidos que poseen actividades biológicas y fisiológicas.

En los últimos años, se están llevando a cabo numerosas investigaciones, tanto por el sector público como privado, con dos objetivos claros: en primer lugar, evaluar de forma científica los posibles efectos fisiológicos de estas proteínas en ensayos clínicos, y en segundo lugar, desarrollo de productos alimenticios o no, donde las proteínas del suero y fracciones de la misma formen parte de la composición, actuando como ingredientes promotores de la salud.

6.3.1. Efectos biológicos de las proteínas del suero

Proteínas del suero y respuesta inmune

Las proteínas del suero parecen potenciar la respuesta inmune, tanto humoral como celular. La posible acción inmunomoduladora parece estar relacionada también por el aumento de la concentración de glutatión mediada por las proteínas del suero. La presencia en la fracción de albúmina de restos no desnaturalizados de glutamilmisteína parece ser la causa de la misma. La glutatión es necesaria para la actividad y proliferación linfocitaria, particularmente células T, e inmunocompetencia.

Bounous, en un estudio posterior, encuentra que en ratas alimentadas con una dieta con proteínas del suero como fuente proteica, la respuesta inmune era cinco veces mayor que en aquellas con dietas con caseína o caseína con cisteína suplementada. Pero además, este estudio demuestra que ese incremento de respuesta inmune está acompañada de un aumento de la producción de glutatión en el bazo durante la expansión linfocitaria.

BIBLIOGRAFÍA

- ALLESCHER H.D., STORR M., PILLER C., BRANTL V., SCHUSDZIARRA V. *Neuropeptides* 2000; 34:181-86.
- BEUCHER S., LEVENEZ F., YVON M., CORRING T.J. *Nutr. Biochem.* 1994; 5:578-84
- BOUNOUS G., KONGSHAVN PAL, GOLD P. *Clin. Invest. Med.* 1988; 11:271-8. Engfer MB, Bounous G., Batist G., Gold P. *Clin. Invest. Med.* 1989b; 12:154-161.
- STAHL B., FINKE B., SAWATZKI G., DANIEL H. *Am. J. Clin. Nutr.* 2000; 71:1589-96.
- JANKOVIC B.D., MARIC D. *INT. J. Neurosci.* 1990; 51:167-69.
- JOLLES P., LEVY-TOLEDANO S., FIAT A.M., SORIA P., GILLESSEN D., THOMAIDIS A., DUNN F.W., CAEN J.P. 1986; 158:379-82.
- LAHOV E., REGELSON W. *Food Chem. Toxic.* 1996; 34:131-45.
- KUNZ C., RUDLOFF S., BAIER W., KLEIN N., STROBEL S. *Annu. Rev. Nutr.* 2000; 20:699-722.
- MCINTOSH G.H., REGISTER G.O., LE LEU R.K., ROYLE P.J., SMITHERS G.W. *J. Nutr.* 1995; 125:809-816.
- MCVEAGH P., MILLER J.B. *J. PEDIATR. Child Health* 1997; 33:281-6.
- NEWBURG S.N. *Human milk glycoconjugates that inhibit pathogens.* *Curr. Med. Chem.* 1999; 6:117-27.
- NEWBURG S.N., NEUBAUER S.H. En: Jensen R.G. ed. *Handbook in milk composition.* Academic press; 1995 pág. 273-350.
- ROBERT P.R., ZALOGA G.P. *New Horizons* 1994; 2:237-2.
- SCHANBACHER F.L., TALHOUK R.S., MURRAY F.A., GHERMAN L.I., WILLETT L.B. *Int. Dairy J.* 1998; 8:393-403.
- SCHLIMME E., MEISEL H. *Die Nahrung* 39, 1-20.
- STEIJNS J. *Food Tech Europe* 1996; March/April:80-84.
- WONG C.W., WATSON D.L. *J. Dairy Res.* 1995; 62:359-368.

Agradecimientos

Agradezco la colaboración prestada por Luis Baró y Julio Boza en la preparación de este artículo.

OTROS COMPONENTES BIOLÓGICAMENTE ACTIVOS DE LA LECHE

Lugar de acción en el tracto gastrointestinal

	Epitelio	Sistema inmune	Sistema nervioso
IGF-1	+	-	-
Poliaminas	+	-	-
TGF	+	+	-
Lactoferrina	+	+	-
Prolactina	+	+	-
TNF- α	+	+	-
IL-6	-	+	-
IL-10	-	+	-
Peptido vasoactivo	-	+	+
Sustancia P	-	+	+
Somatostatina	-	+	+

Fuente: Goldman *et al.*, 2000

Los trasplantes

Tema central del XIII Congreso de FAE en Santander

El XIII Congreso Nacional de Auxiliares de Enfermería que organiza la Fundación para la Formación y Avance de la Enfermería (FAE), en colaboración con el Sindicato de Auxiliares de Enfermería (SAE), comienza a calentar motores. La cita en esta ocasión será en el Palacio de la Magdalena de Santander, durante los días 22, 23 y 24 del mes de mayo. Como tema para esta edición, y sobre el que versarán las distintas ponencias, se ha elegido los trasplantes, una materia en continuo avance y de vital importancia en los sistemas sanitarios actuales.

Las estadísticas revelan que España es uno de los países con mayor índice de donaciones de órganos por millón de habitantes. Sin embargo, la realidad demuestra que todavía se trata de cantidades insuficientes para cubrir toda la demanda existente, por lo que la concienciación sigue siendo un pilar fundamental para avanzar hacia un mejor funcionamiento de las unidades de trasplantes.

Las campañas de sensibilización para despertar el sentimiento de solidaridad entre la población y acercar la necesidad de apostar por la donación siguen siendo, por tanto, requisito imprescindible para salvar vidas. Hasta que no se consiga la plena implantación del compromiso de donar órganos,

cualquier acontecimiento que tenga como eje central la realidad de los trasplantes se convierte en una iniciativa necesaria y oportuna para dotar de una mayor resonancia al problema de las insuficientes donaciones que se realizan.

Los trasplantes centrarán de esta forma la atención del XIII Congreso Nacional de Auxiliares de Enfermería, cuya Presidencia de Honor ha sido aceptada por don Josep Carreras, presidente de la Fundación que lleva su nombre y a través de la cual trabaja para promocionar la donación de médula ósea y sangre del cordón umbilical. Como en anteriores ediciones, se contará además con la presencia de destacados profesionales y expertos en la materia elegida como eje central de estos tres días, durante los cuales se analizará la actualidad del mundo de los trasplantes de órganos y tejidos.

Para el funcionamiento exitoso del congreso resulta imprescindible, asimismo, la participación de los Auxiliares de Enfermería, que con su presencia y concurso dotan de significado a este encuentro que organiza la Fundación para la Formación y Avance de la Enfermería. Por tanto, forman parte del grupo de profesionales de la sanidad que, durante los tres días que abarca el Congreso, abordarán la actualidad de distintos tipos de trasplantes, así como la

historia, la legislación o la concienciación social de esta disciplina sanitaria.

El trabajo en las distintas unidades de coordinación de trasplantes y la experiencia de Auxiliares de Enfermería en las mismas servirá así para divulgar en sus exposiciones y ponencias el funcionamiento de la Organización Nacional de Trasplantes. Los profesionales que trabajan en estos servicios son los encargados de hacer realidad ese acto de solidaridad que toma forma en los trasplantes y con el que se puede salvar la vida de muchas personas. Cualquier avance en este terreno es, por tanto, vital para aumentar su eficacia y reducir las posibilidades de que se produzca un rechazo, por lo que las últimas técnicas aplicadas en estas unidades servirán también para ilustrar estas jornadas.

El XIII Congreso Nacional de Auxiliares de Enfermería se sitúa por tanto en el horizonte como un foro destinado a abordar la perspectiva actual de los trasplantes de una forma real y cercana al trabajo de los Auxiliares de Enfermería, para conocer a través de sus diferentes experiencias en estas unidades la necesidad de que conformen un eslabón imprescindible de una cadena que permite seguir prolongando la vida a muchos pacientes que antes no albergaban ninguna esperanza.

PRE-PROGRAMA CIENTÍFICO

Miércoles, 22 de mayo de 2002

- 9.00 h. Entrega de documentación
 10.00 h. Acto inaugural
 10.30 h. Ponencia **"Historia y situación actual de los trasplantes de órganos y tejidos"**
 Dr. D. José Manuel Revuelta. *Catedrático de Cirugía por la Universidad de Cantabria. Jefe del Servicio de Cirugía Cardiovascular del Hospital Universitario "Marqués de Valdecilla" (Santander)*
- 11.05 h. Ponencia **"Legislación sobre trasplante de órganos y tejidos"**
 D. José Luis López del Moral Echeverría. *Magistrado en SS.EE. Director General de Justicia de la Comunidad Autónoma de Madrid*
- 11.40 h. Coloquio
 12.00 h. Café
 12.30 h. Ponencia **"Trasplante hepático y pancreático"**
 Dr. D. Enrique Moreno González. *Jefe del Servicio de Cirugía Digestiva y trasplante de órganos de abdomen del Hospital "12 de Octubre" (Madrid)*
- 13.10 h. Comunicación
 13.25 h. Comunicación
 13.40 h. Coloquio
 15.00 h. Comida y excursión al parque de Cabárceno

Jueves, 23 de mayo de 2002

- 9.30 h. Ponencia **"Trasplante renal"**
 10.05 h. **El Auxiliar de Enfermería durante el proceso de trasplante**
 D^a. Pino Suárez. *Auxiliar de Enfermería del Hospital "Virgen de la Candelaria" (Tenerife)*
- 10.35 h. Coloquio
 11.00 h. Café
 11.30 h. Ponencia **"Trasplante de médula ósea"**
 Dr. D. Julio Baro Calle. *Médico adjunto del Servicio de Hematología del Hospital Universitario "Marqués de Valdecilla" (Santander)*
- "Papel del Auxiliar de Enfermería en el trasplante de médula en el domicilio"**
 D^a. Eulogia Calvillo Lamas. *Auxiliar de Enfermería de la U.H.D. del Hospital Universitario "Marqués de Valdecilla" (Santander)*

- 12.15 h. Comunicación
 12.30 h. Comunicación
 12.45 h. Ponencia **"Concienciación social ante la donación"**
 D. Apolonio Castillo Calcerrada. *Enfermero; Coordinador de Trasplantes del complejo hospitalario "Mancha Centro" (Alcázar de San Juan, Ciudad Real)*
- 13.05 h. Ponencia **"Trasplante de córnea"**
 Dr. D. Fernando González del Valle. *Jefe del Servicio de Oftalmología del complejo hospitalario "Mancha Centro" (Alcázar de San Juan, Ciudad Real)*
- 13.25 h. Coloquio
 15.00 h. Comida y excursión a Santillana del Mar y Comillas

Viernes, 24 de mayo de 2002

- 9.30 h. Ponencia **"El trasplante cardiaco"**
 Dr. D. José Antonio Gutiérrez Sánchez. *Jefe de Sección de Cirugía Cardiovascular del Hospital Universitario "Marqués de Valdecilla" (Santander)*
- 10.10 h. Comunicación
 10.25 h. Ponencia **"Estado actual del trasplante pulmonar"**
 Dr. D. Francisco Santos Luna. *Médico Adjunto Servicio de Neumología del Hospital Universitario "Reina Sofía" (Córdoba)*
- 11.00 h. Comunicación
 11.15 h. Café
 11.45 h. Ponencia **"Organización de un banco de tejidos"**
 Dra. D^a. Silvia Santos. *Responsable Área de Criobiología del Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos*
- 12.30 h. Comunicación
 12.45 h. Coloquio
 13.00 h. Mesa Redonda **"Integración social del trasplantado"**
 D^a. Amalia Torres Roldán. *Auxiliar de Enfermería del Hospital "Reina Sofía" (Córdoba), miembro de la Asociación de Trasplantados "A pleno pulmón". Selección Olímpica de Trasplantados. Familiar trasplantado*
- 14.15 h. Acto de clausura y entrega de diplomas
 15.00 h. Comida libre
 21.30 h. Cena de clausura



trasplantes

XIII CONGRESO NACIONAL DE AUXILIARES DE ENFERMERÍA

Santander, 22, 23 y 24 de mayo de 2002
Palacio de la Magdalena

S.A.E.

SINDICATO DE AUXILIARES DE ENFERMERÍA

FAE

FUNDACION PARA LA FORMACION
Y AVANCE DE LA ENFERMERIA

Un vendaje que alerta sobre las infecciones

Un equipo de la Universidad de Rochester, en Estados Unidos, ha desarrollado un vendaje que, aplicado sobre una herida, advierte sobre una posible infección de la misma.

La alerta se dispara cuando un sensor biomédico del tamaño de un grano de arena inserto en la venda detecta la presencia de bacterias peligrosas e informa de este hecho cambiando el color del vendaje.

Se consigue así un diagnóstico inmediato que permite tratar la herida de la forma más adecuada, cuando hasta ahora la única forma de conocer si la infección bacteriana podía tener consecuencias negativas era obteniendo una muestra para su posterior análisis. Este avance se podría completar además con el desarrollo de un escáner que analizaría el resultado proporcionado por el vendaje y permitiría consultar a través de Internet con un especialista para que indicara el tratamiento a seguir. También podría aplicarse a otros ámbitos, como es el caso del sector de la alimentación, a través de envases que avisarían con un cambio de color en caso de que el contenido estuviera en mal estado.



Garantías en los alimentos

El consumidor español demanda seguridad como principal característica de calidad de los alimentos de origen animal. Ésta es una de las principales conclusiones que se pueden extraer del estudio “La calidad de los alimentos de origen animal”, que refleja las variaciones en el consumo de este tipo de alimentos durante el segundo semestre del año 2001.

La carne de cerdo y pollo, los huevos, las vitaminas y piensos alimentarios fueron objeto del estudio que refleja los hábitos de consumo de los

españoles y su posicionamiento ante diversas cuestiones que afectan a su dieta habitual. Se obtienen así datos significativos, como que el alimento más valorado por su seguridad es el huevo o que se ha producido un descenso en el consumo de carne de cerdo y de vacuno, consecuencia directa esta última de la crisis de las vacas locas.

Otro aspecto que llama la atención del estudio es la confusión que en ocasiones se produce sobre los alimentos de origen animal, que llevan a tomar por buenas ideas erróneas o falsos mitos,

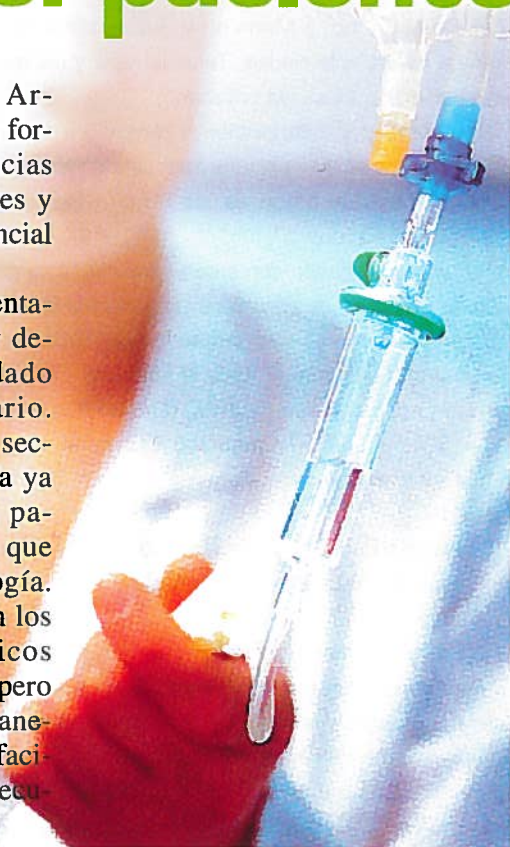
Nutrición artificial en el domicilio del paciente

El I Curso de Nutrición para Médicos de Asistencia Domiciliaria reunió en Barcelona a especialistas en esta materia que revelaron la importancia de apostar por la nutrición artificial domiciliaria como herramienta imprescindible para ahorrar costes al Sistema de Atención Sanitaria y favorecer asimismo la recuperación de los pacientes.

Gran parte de los usuarios de los hospitales se ven en la obligación de permanecer ingresados por más tiempo del previsto, ya que necesitan recibir soporte nutricional por vía parenteral o enteral. Sin embargo, no precisan de ningún otro tipo de atención que precise hospitalización, por lo que esta situación habitual podría evitarse potenciando los

programas de Nutrición Artificial Domiciliaria. De esta forma se acortarían las estancias hospitalarias de los pacientes y disminuiría la presión asistencial de los hospitales.

La nutrición ha experimentado además un espectacular desarrollo que se ha trasladado también al ámbito sanitario. Con la ayuda que presta el sector farmacéutico, hoy en día ya es posible ofrecer a cada paciente el tipo de nutrición que más se adecua a su patología. De esta forma, se consiguen los mismos efectos terapéuticos que en el centro sanitario, pero con la posibilidad de permanecer en el entorno familiar, facilitando así una más pronta recuperación del enfermo.



de origen animal

como pensar que la carne de cerdo es la más grasa o relacionar al huevo con el incremento de colesterol.

Esta investigación ha permitido conocer también que el tipo de consumidor mayoritario en la sociedad actual se mueve por referencias y comparaciones y es además “demócrata, tolerante y consciente de la doble cara de las cosas”. Además, las últimas crisis alimentarias han impuesto una actitud más crítica y posicionada ante esta cuestión,

convirtiendo al control del alimento en un elemento clave a la hora de elegir entre un producto u otro.





Publicamos en este número el cuento galardonado en el Primer Certamen de Cuentos y Poesía organizado por SAE y FAE. Se establecieron dos modalidades de concurso. En poesía el ganador en la categoría de 8 a 12 años ha sido Víctor Aparicio Rodríguez, de Guadalajara, con el poema que lleva por título "La Primavera", mientras que en la categoría que comprende las edades de 12 a 16 años el primer premio lo obtuvo José Antonio Ayago Montes de Badajoz, con "Hoy he visto...". Lucía Uson Val de Huesca resultó ganadora con el cuento "La magia de la Navidad", en la categoría de 12 a 16 años. El premio que se otorgó a los tres ganadores consiste en un lote de libros, además de la publicación de sus creaciones. En la siguiente edición se publicarán las poesías galardonadas.

LA MAGIA DE LA NAVIDAD

Aunque hacía frío, a María no le apetecía ir a casa. Había ido con su madre a la ciudad. Tenía la nariz y las mejillas coloradas por el frío. Sus ojos brillaban.

Era Navidad y todo invitaba a alegría y a fiesta. Las calles llenas de luces, los escaparates llenos de colores y brillos hasta... hasta el buzón de los Reyes Magos delante de la estafeta de correos.

La gente caminaba contenta y unos niños cantaban villancicos en el puesto de abetos de los porches. El olor de las castañas la distrajo de sus pensamientos. No le quitaba ojo de encima a la castañera. Tenía el pelo rojo, unos grandes ojos azules y unos labios pequeñitos, también rojos.

—¿Quieres una? —le preguntó la castañera.

No sabía si le decía a ella y por eso tuvo que mirarla dos veces.

Estiró la mano y le colocó una sobre una servilleta.

Estaba tan caliente, y ¡qué bien olía!

¡Qué buena!

Le duró un suspiro. María quería más, pero no tenía dinero.

Este año no fue bien la cosecha. Habían subido con su madre a la ciudad a vender huevos y leche para luego comprar leña para calentarse. No había dinero para caprichos.

Entró su madre en la tienda de ultramarinos y, mientras hablaba con el tendero, María ojeó la tienda, ¡cuántas cosas buenas! Había turrónes, mazapanes, chocolates...

De pronto algo la distrajo. Un hermoso árbol de Navidad, lleno de bolas brillantes, espumillón de todos los colores y una gran estrella llena de luz blanca.

Cerró los ojos y lo imaginó en su casa, en el salón, cerca del hogar.

—Niña, toma un caramelo —le dijo dulcemente el tendero—. Hasta pronto señora, si tiene miel tráigala el próximo día, que la venderemos.

—Adiós.

Con el carro lleno de leña y acercándose a casa, María preguntó a su madre:

—Mamá, ¿por qué no tenemos árbol de Navidad?

—Hija mía, tenemos uno muy hermoso en el jardín, es un abeto precioso, más bonito y más grande que esos que has visto.

—Pero mamá, no tiene bolas, ni espumillón...

—María, hace tiempo que no nos va bien, y no podemos derrochar.

Necesitamos el dinero para comer y calentarnos. Lo siento hija mía. Yo quisiera poder comprar más cosas, pero no se puede.

Era Noche Buena y María puso la mesa.

Todos acudieron a cenar, su padre, sus hermanos, sus abuelos...

Juan, el pequeño, bendijo la mesa y enseguida la madre acercó la sopera de los días de fiesta, llena de sopa calentita, una gran tortilla de patata, una estupenda ensalada y un filete para cada uno de panceta fresca. Era una cena copiosa.

Cuando acabaron de pelar la naranja, la madre sacó del bolsillo del delantal unas barretas de turrón, que fue entregando uno a uno junto a un beso. Todos se fueron a la cama.

Nadie esperaba a Papá Noel. Por esta casa no venía nadie, ni siquiera él.

Antes de meterse en la cama, María miró por la ventana; allí estaba el gran abeto desnudo.

Empezaba a nevar y sintió frío.

—Buenas noches —suspiró, pensando en el árbol de Navidad de la tienda.

Un ruido la despertó: abrió los ojos y no pudo creer lo que vio:

El gran abeto que se veía desde su ventana era el árbol de Navidad más hermoso que había visto jamás. Cerró los ojos y los volvió abrir. Estaba ahí, lleno de algo parecido a espumillón, pero ¿qué era?

¡Dios mío! Eran las arañas, que con sus telas y sus hilos, perfectamente tejidos se descolgaban del árbol haciendo que brillara más que la luna.

—¿Y ese jaleo?

Los ratones, son los ratones, ¿qué traen? ¡Oh Dios! Avellanas, nueces, almendras, ¡qué bonito está quedando!

Pero..., y ahí arriba ¿qué pasa? Los pájaros ¡qué escándalo! ¿Qué llevan? Es una linterna. No. Son 3; no, 4. No, son 5. Cinco linternas de aceite y forman una estrella grandiosa.

¡Es el árbol más bonito del mundo!

María despertó a todo el mundo y todos salieron corriendo. Al mirar por la ventana y ver el árbol una gran alegría les invadió y con mucho frío, pero más amor; cantaron y bailaron alrededor del árbol.

María pensó: "En esta casa también es Navidad".

Lucía Uson Val (12-16)

Huesca

sobre salud laboral,
cuanto más sepas,
mejor...

LA SALUD LABORAL
EN EL MEDIO
SANITARIO

TOMO II

ASPECTOS
MÉDICO-PREVENTIVOS

FAE
Asociación de la Enfermería
y Auxiliares de la Sanidad

LA SALUD LABORAL
EN EL MEDIO
SANITARIO

TOMO I

ASPECTOS
MÉDICO-PREVENTIVOS

FAE
Asociación de la Enfermería
y Auxiliares de la Sanidad

Practica,
fomenta

y exige

SALUD LABORAL

CONSIGUE TUS EJEMPLARES PONIÉNDOTE EN CONTACTO
CON EL DELEGADO DE S.A.E EN TU CENTRO DE TRABAJO
O LLAMANDO AL TELÉFONO 91 521 52 24

S.A.E

SINDICATO DE AUXILIARES DE ENFERMERIA

AVISO IMPORTANTE SOBRE EL COLESTEROL Y LOS TRIGLICERIDOS



La dieta es uno de los principales hábitos de vida a modificar en el tratamiento de las hiperlipidemias, hipertensión y otras enfermedades cardiovasculares.

Puleva OMEGA₃ es leche enriquecida con grasa cardiosaludable (ácidos grasos Omega-3 y ácido oleico) y vitamina E. De esta forma Puleva OMEGA₃ contribuye desde la dieta habitual a mejorar el perfil lipídico.



Para más información: 902 100 019. www.puleva.es

