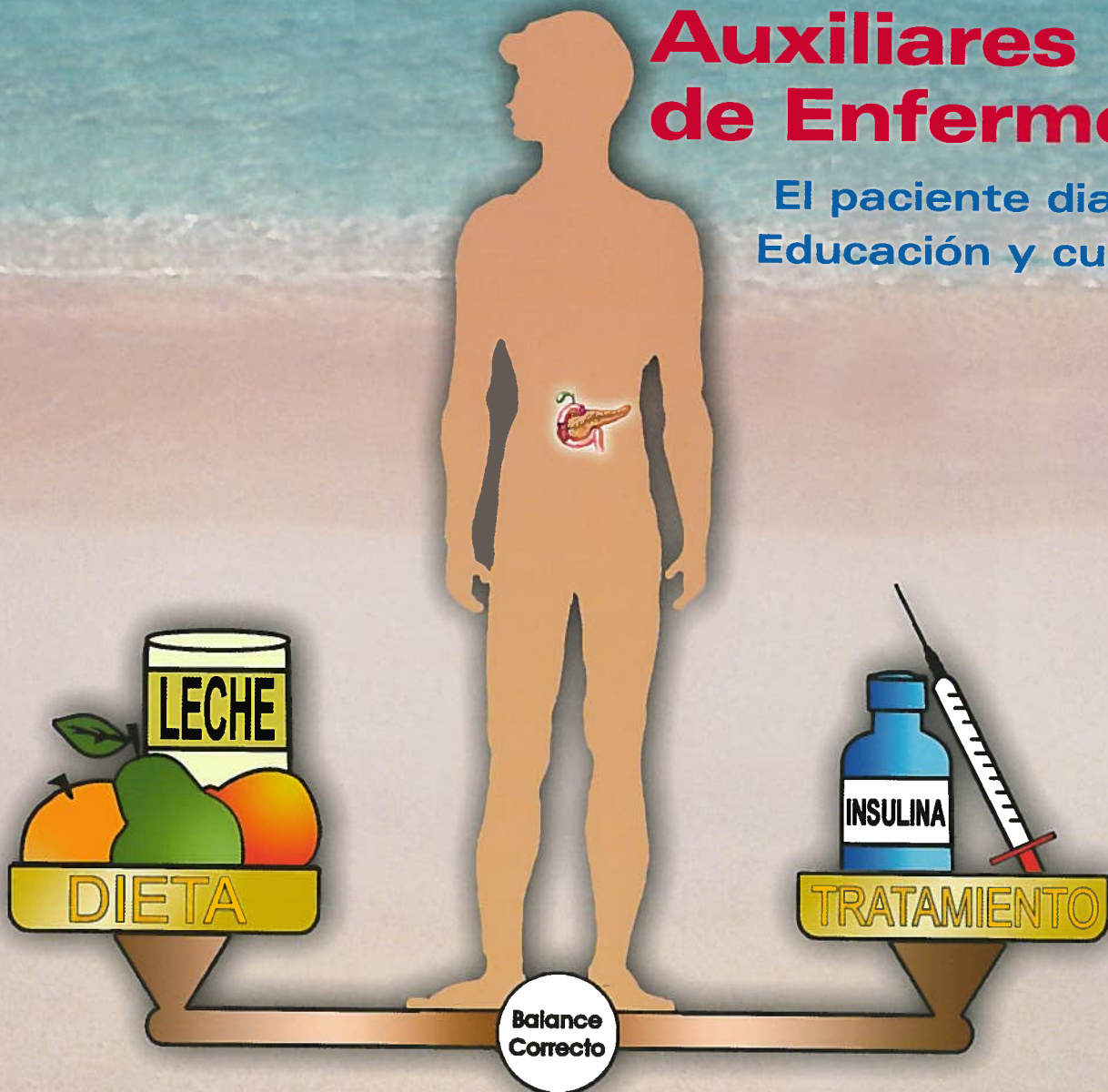




n° 49 • Revista de Auxiliares de Enfermería  
Primer Trimestre 2007

# XVIII Congreso Nacional de Auxiliares de Enfermería

El paciente diabético  
Educación y cuidados



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



FUNDACIÓN PARA LA FORMACIÓN  
Y AVANCE DE LA ENFERMERÍA

# PROGRAMA DE FORMACIÓN A DISTANCIA

Los alumnos que se inscriban al curso Cuidados al paciente geriátrico I y Cuidados al paciente geriátrico II, conjuntamente, tendrán un precio especial: Afiliados SAE 90,15 euros - No afiliados 120, 20 euros.

## CURSO ACADÉMICO 2006-2007

El programa de formación a distancia de FAE permite a los alumnos que no pueden acceder a la formación presencial mantener, no sólo los principios, sino la calidad de ésta consiguiendo una formación continuada adaptada a las necesidades particulares de cada AE/TCAE.

Con la intención de adecuar la oferta formativa a la demanda de los AE/TCAE ha incluido algunas novedades para el curso 2006-2007 y mantiene un programa actualizado y dinámico en el que se incluirán y ofertarán cursos específicos fuera de programa a demanda de los alumnos.

Se mantiene el sistema de tutorías por correo electrónico, permitiendo al alumno hacer consultas y peticiones en cualquier momento.

Cuidados intensivos	✚	Actividad formativa acreditada por la CFC del SNS con 6,6 créditos	40 horas
Atención del equipo de enfermería ante el maltrato infantil	✚	Actividad formativa acreditada por la CFC del SNS con 5,8 créditos	50 horas
Cuidados materno-infantiles	✚	Actividad formativa acreditada por la CFC del SNS con 7,7 créditos	65 horas
Nutrición y dietética para AE/TCAE	✚	Actividad formativa acreditada por la CFC del SNS con 4,6 créditos	65 horas
Bioética para AE/TCAE	✚	Actividad formativa acreditada por la CFC del SNS con 6,6 créditos	65 horas
Cuidados al paciente geriátrico I	✚	Actividad formativa acreditada por la CFC del SNS con 4,3 créditos	65 horas
Cuidados al paciente geriátrico II	✚	Actividad formativa acreditada por la CFC del SNS con 4,1 créditos	65 horas
Úlceras por presión	✚	Actividad formativa acreditada por la CFC del SNS con 7,9 créditos	65 horas
Atención hospitalaria a domicilio	✚	Actividad formativa acreditada por la CFC del SNS con 5,7 créditos	65 horas
Actuación del AE/TCAE en la unidad de urgencias pediátricas	✚	Actividad formativa acreditada por la CFC del SNS con 7,8 créditos	100 horas
Actualización del AE/TCAE en hospitalización	✚	Actividad formativa acreditada por la CFC del SNS con 7,2 créditos	100 horas

BOLETÍN DE MATRICULACIÓN (Cumplimentar con letra de imprenta)

Enviarlo junto con justificante de ingreso y fotocopia del DNI por correo, no se admitirá vía fax, a: FAE C/ Tomás López, 3 - 1ª Izda. 28009 Madrid

NOMBRE Y APELLIDOS \_\_\_\_\_ N.I.F. \_\_\_\_\_ (Indicar en la Transferencia)

DOMICILIO \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_ PISO \_\_\_\_\_ C.P. \_\_\_\_\_ LOCALIDAD \_\_\_\_\_

PROVINCIA \_\_\_\_\_ T.F. \_\_\_\_\_ MÓVIL \_\_\_\_\_ E-MAIL \_\_\_\_\_ AFILIADO  SI  NO Nº AFILIACIÓN \_\_\_\_\_

MARQUE CON "X" EL CURSO O CURSOS DESEADOS		PRECIO AFILIADO	PRECIO NO AFILIADO
<input type="checkbox"/> Cuidados intensivos	(40 h. 6,6 créditos)	36,06 €	60,10 €
<input type="checkbox"/> Atención del equipo de enfermería ante el maltrato infantil	(50 h. 5,8 créditos)	42,00 €	66,04 €
<input type="checkbox"/> Cuidados materno-infantiles	(65 h. 7,7 créditos)	48,08 €	72,12 €
<input type="checkbox"/> Nutrición y dietética para AE/TCAE	(65 h. 4,6 créditos)	48,08 €	72,12 €
<input type="checkbox"/> Bioética para AE/TCAE	(65 h. 6,6 créditos)	48,08 €	72,12 €
<input type="checkbox"/> Cuidados al paciente geriátrico I	(65 h. 4,3 créditos)	48,08 €	72,12 €
<input type="checkbox"/> Cuidados al paciente geriátrico II	(65 h. 4,1 créditos)	48,08 €	72,12 €
<input type="checkbox"/> Úlceras por presión	(65 h. 7,9 créditos)	48,08 €	72,12 €
<input type="checkbox"/> Atención hospitalaria a domicilio	(65 h. 5,7 créditos)	48,08 €	72,12 €
<input type="checkbox"/> Actuación del AE/TCAE en la unidad de urgencias pediátricas	(100 h. 7,8 créditos)	90,15 €	120,20 €
<input type="checkbox"/> Actualización del AE/TCAE en hospitalización	(100 h. 7,2 créditos)	90,15 €	120,20 €

TOTAL  TOTAL

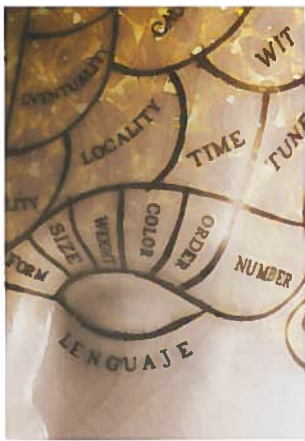


MATRÍCULA: Abierta y permanente.

FORMA DE PAGO: Mediante ingreso o transferencia a favor de "FAE" en el Banco Popular. C/C Nº 0075-0079-51-0601414663.

No se admitirá boletín alguno que no esté debidamente cumplimentado. La formalización total de los cursos solicitados se realizará cuando se verifique el pago correspondiente.

Los alumnos que se inscriban al curso Cuidados al paciente geriátrico I y Cuidados al paciente geriátrico II, conjuntamente, tendrán un precio especial: Afiliados SAE 90,15 euros - No afiliados 120, 20 euros.



# Sumario



**04. AFASIA, CUANDO LAS PALABRAS NO SALEN.** Un trastorno que afecta a la comprensión de la palabra y la elaboración del lenguaje. **09. EDUCACIÓN Y CUIDADOS AL PACIENTE DIABÉTICO.** El XVIII Congreso Nacional de Auxiliares de Enfermería analiza una de las principales amenazas para la salud pública, la diabetes. **12. NUEVA ESTRATEGIA NACIONAL PARA LA DIABETES.** El Ministerio de Sanidad y Consumo y las Consejerías de Sanidad aprueban un documento para hacer frente a la diabetes. **14. LA FUNDACIÓN KOVACS CUMPLE 20 AÑOS.** El vigésimo cumpleaños de esta institución consolida su trayectoria en la investigación médica, la asistencia sanitaria y la salud pública. **33. TUBERCULOSIS PULMONAR EN PERSONAL SANITARIO.** Esta patología aparece en la Lista Oficial Española de Enfermedades Profesionales y es de alto riesgo en centros sanitarios. **36. ÚTIL AL CIENTO POR CIENTO.** Todo lo que conforma nuestro cuerpo cumple una función. Aunque en algunos casos pase inadvertido, el bazo o la cera de los oídos tienen su misión en el organismo. **42. UNA GOTTA DE ÁCIDO ÚRICO.** Un incremento de esta sustancia en la sangre puede dar lugar a una patología que se caracteriza por un dolor intenso e inflamación de las articulaciones.



CONSEJO EDITORIAL DE NOSOCOMIO

**DIRECTORA** Dolores Martínez Márquez. **REDACCIÓN** Montse García, Cristina Botello. **COMITÉ CIENTÍFICO** Jose Ángel Peña, Agustina Sánchez, M<sup>a</sup> Dolores Domínguez. **COLABORADORES** BERBÉS ASOCIADOS, PLANNER MEDIA. **EDITA** FAE (Fundación para la Formación y Avance de la Enfermería), Tomás López nº 3, 1<sup>ª</sup> izq. 28009 Madrid. Tels.: 91 521 52 24/95. Fax: 91 521 53 83. E-mail: [administracion@fundacionfae.org](mailto:administracion@fundacionfae.org). **REDACCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS COMERCIALES** Tomás López, 3, 2<sup>ª</sup> dcha. 28009 Madrid. Tels.: 91 309 01 02. Fax: 91 402 23 25. E-mail: [sae@indicatosae.com](mailto:sae@indicatosae.com). **DEPOSITO LEGAL:** M-14.435-1993. **ISSN** 1133-3847. La empresa editora no se hace responsable de las opiniones que los colaboradores de NOSOCOMIO puedan expresar en estas páginas.

**LA RECIENTE APROBACIÓN** por el Ministerio de Sanidad y Consumo y las Comunidades Autónomas de la nueva Estrategia en Diabetes del Sistema Nacional de Salud supone un paso más en el camino de la investigación y de los tratamientos de una enfermedad que afecta al 6,5% de la población española de entre 30 y 65 años.

La diabetes es una patología crónica con una incidencia que va en aumento debido al envejecimiento de la población, al sedentarismo y a los cambios en el estilo de vida. Esta nueva estrategia nace con la intención de formar y prevenir estilos de vida más saludables —que reduzcan el riesgo de sufrir diabetes—, de investigar y de consensuar diagnósticos y tratamientos en todos los sistemas de salud.

El trabajo y la investigación en torno a una enfermedad tan compleja como la diabetes, por el elevado número de complicaciones que tiene asociadas, es fundamental para mejorar la calidad de vida de las personas afectadas y aumentar su esperanza de vida, así como para conseguir reducir su incidencia en la población.

La puesta en marcha de un documento de estas características, que cuenta con el consenso de las administraciones, asociaciones de pacientes, sociedades científicas y expertos, es necesaria porque aúna criterios de actuación encaminados a lograr dos objetivos: reducir la incidencia del número de casos y buscar fórmulas que faciliten y mejoren la vida de las personas diabéticas.

El conocimiento de esta enfermedad por parte de las personas que la padecen y de sus cuidadores es fundamental para conseguir una calidad de vida óptima y evitar la aparición de complicaciones. En este sentido, la formación y la actualización de conocimientos del personal sanitario que trabaja con pacientes diabéticos es imprescindible para ofrecerles a éstos los cuidados y la atención que precisan. Este es uno de los objetivos de la XVIII edición del Congreso Nacional de Auxiliares de Enfermería “El paciente diabético. Educación y Cuidados”, organizado por la Fundación para la Formación y Avance de la Enfermería.

# Buzón de sugerencias

## INCREMENTO DE LOS CASOS DE ALERGIA

M<sup>a</sup> Carmen G. D.

Quería aprovechar esta ocasión para felicitarles por el reportaje "Incremento de las alergias en las últimas décadas", publicado en el número 48 de *Nosocomio*. Yo soy una de esas personas que ha incrementado las listas de alérgicos de nuestro país. Desde hace dos años estoy sufriendo los síntomas de esta patología (picor de ojos, estornudos, etc.). Es evidente que el ritmo de las ciudades y las nuevas costumbres y prácticas conllevan una serie de consecuencias. Los nuevos avances nos reportan numerosos beneficios, pero en muchas ocasiones, el precio que pagamos por ellos es alto: nuestra salud. Por ello, para minimizar sus consecuencias todos debemos aportar nuestro granito de arena, sobre todo en cuanto a contaminación ambiental se refiere. En este sentido, me parece que el trabajo publicado refleja adecuadamente los factores de riesgo para que

el lector tome conciencia de sus actos y de las consecuencias que éstos pueden tener. Es responsabilidad de todos mejorar nuestro ambiente y, con ello, contribuir a evitar el incremento de patologías como la alergia.

## UN TRABAJO FUNDAMENTAL

Victoria Valdés  
MADRID

Por una enfermedad larga he tenido que permanecer durante varias semanas en el hospital. Hice amistad con una de las Auxiliares de Enfermería que me cuidaba y en una ocasión me proporcionó un ejemplar de *Nosocomio* para que mi estancia se hiciera un poco más amena. Así conocí la existencia de esta sección a la que escribo, en primer lugar, para felicitarles por su trabajo pero, sobre todo, quería agradecer el trato tan humano y cercano de los trabajadores Auxiliares de Enfermería. Durante mis días en el centro sanitario, la atención por parte

de todo el personal fue excelente, pero, quizás por pasar más horas con los Auxiliares de Enfermería, tengo que destacar la labor desempeñada por este colectivo profesional. Además de sus funciones estrictamente asistenciales, creo que realizan una función fundamental en los centros sanitarios: estar continuamente cerca del enfermo y contagiarle su alegría. La estancia en el hospital no es fácil, y más cuando se extiende durante un periodo de tiempo largo, por eso es importante que el personal sanitario la haga lo más amena posible. Desde mi posición de paciente me he sentido muy acompañada y escuchada por los miembros del colectivo profesional de Auxiliares de Enfermería. Por ello quiero agradecerles la labor que desempeñan y la forma en la que lo hacen. Un agradecimiento que quiero hacer extensivo a todos los profesionales que conforman este colectivo tan necesario en nuestra sanidad.

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

Tomás López, 3 - 1<sup>ª</sup> izq.

28009 Madrid

E-mail:

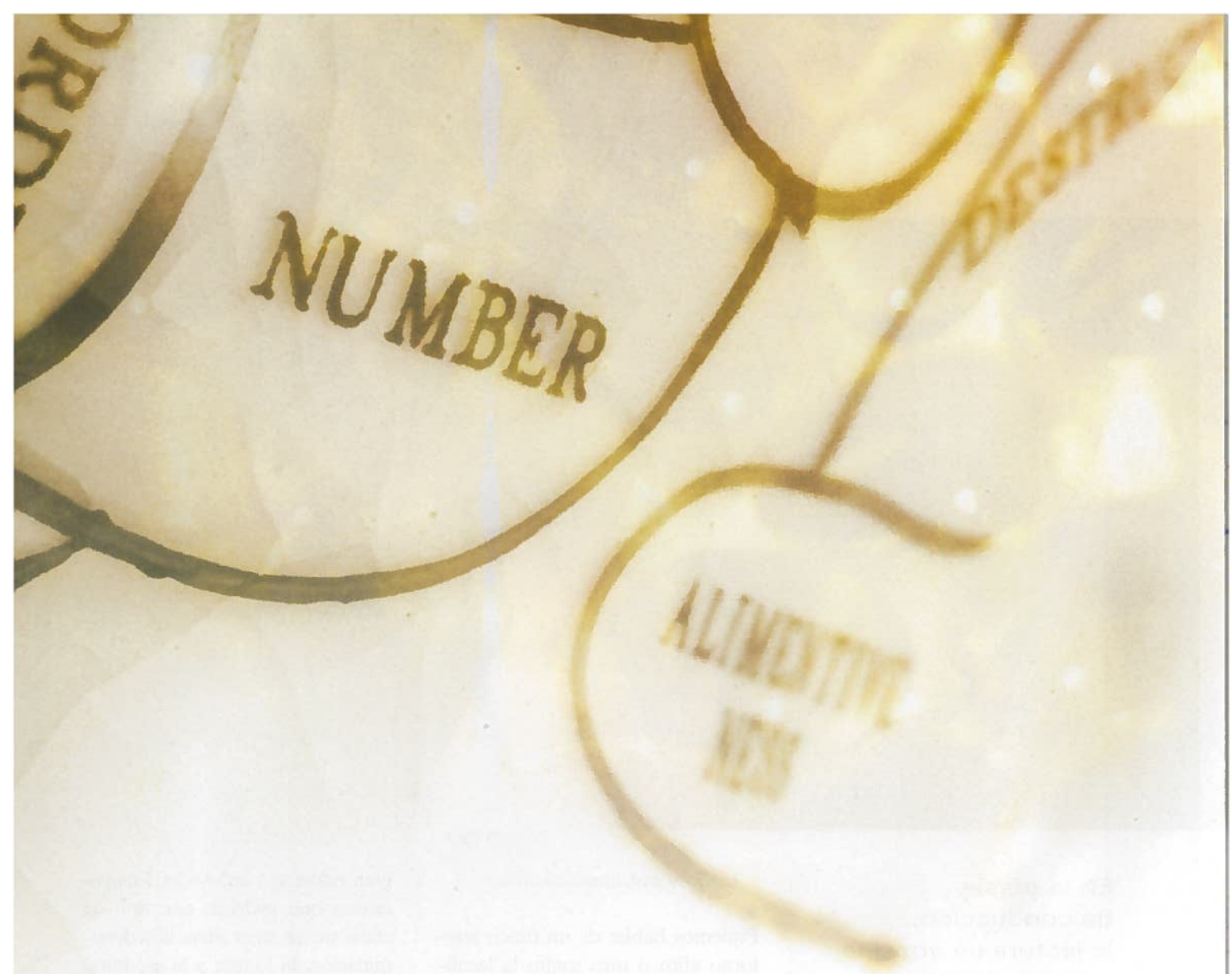
administracion@fundacionfae.org



# AFASIA,

Entre un 20 y un 40% de los enfermos que sufren un accidente cerebrovascular padece un trastorno de la comprensión de la palabra y la elaboración del lenguaje tanto verbal como escrito que se conoce como afasia, término acuñado en 1864 por el médico francés Armand Trousseau.

**TEXTO** Cristina Botello



# cuando las palabras no salen

**UN ACCIDENTE CEREBROVASCULAR** —actualmente es el origen del 75% de los casos—, un traumatismo craneoencefálico, un tumor cerebral, infecciones cerebrales o procesos degenerativos —Alzheimer, demencia senil...— pueden tener como

consecuencia una lesión en el hemisferio del cerebelo que procesa el código del lenguaje (en la mayoría de las personas éste es el izquierdo, salvo en el caso de algunos individuos zurdos), imposibilitando o disminuyendo la capacidad del individuo

de comunicarse mediante el lenguaje oral, la escritura o los signos, aunque conservando la inteligencia y los órganos fonatorios. Así se define un síndrome, la afasia, que padecen cerca de 100.000 personas en España.



En la afasia de conducción, la lectura en voz alta y la escritura están alteradas, aunque se suele conservar la comprensión lectora.

#### » Tipos y subtipos de afasia

Podemos hablar de un único trastorno afásico que, según la localización de la lesión causal y de las peculiaridades biológicas de cada sujeto, encuadra diferentes subtipos: afasias corticales —Broca, Wernicke, conducción y global—, que aparecen por una lesión perisilviana (alrededor de la cisura de Silvio) y se caracterizan porque la repetición está alterada en grado variable; y afasias transcorticales —motora, sensorial, mixta y anómica—, que se diferencian por la preservación de la repetición.

#### *Afasias corticales*

- *Afasia de Broca.* Debe su nombre al Dr. Paul Broca, quien realizó el primer estudio detallado de la enfermedad en 1861. Se caracteriza por la casi imposibilidad para articular, lo que conlleva el empleo de frases telegráficas que son producidas con

gran esfuerzo y aprosodia. Los pacientes que padecen este tipo de afasia suelen tener alterada la denominación, la lectura y la escritura, pero no la comprensión.

- *Afasia de Wernicke.* Se caracteriza por un habla fluida pero completamente desprovista de sentido. Los pacientes agregan palabras innecesarias y neologismos y sustituyen los vocablos por otros (parafasia). La comprensión oral presenta un gran déficit, por lo que los pacientes no son conscientes de los errores que cometen al comunicarse. En el caso de la lectura, el grado de comprensión es muy variable.
- *Afasia de conducción.* Su principal característica es una incapacidad para la repetición. El habla es parafásica y más fluida que en la afasia de Broca, pero menos que en la de Wernicke, por lo que se realizan muchas pausas en un intento de encontrar las palabras adecuadas. La comprensión del





lenguaje oral es variable aunque fundamentalmente preservada. Por su parte, la lectura en voz alta y la escritura están alteradas, aunque se suele conservar la comprensión lectora.

- *Afasia global.* Tanto la comprensión como la expresión están alteradas, siendo la primera más fácil de recuperar que la segunda. En un primer momento aparece un mutismo total pasando luego a cierta verbalización, que suele ser una repetición que puede presentarse como sílabas sueltas a las que se dota de entonación e inflexión expresiva o palabras o frases sencillas completas.

#### *Afasias transcorticales*

- *Afasia transcortical motora.* El paciente con afasia transcortical motora sufre una reducción importante del habla espontánea, lo que contrasta con la conservación de la capacidad para la repetición.

Por su parte, la capacidad para la denominación permanece, aunque suele necesitar ayudas articulatorias.

- *Afasia transcortical sensorial.* El habla es fluida, aunque frecuentemente parafásica y de contenido irrelevante, y la comprensión es muy limitada; pero la repetición está conservada. La lectura y escritura se manifiestan alteradas.
- *Afasia transcortical mixta.* El habla espontánea es pobre, pero ante preguntas responde con una verbalización fluida corta, aunque la respuesta es casi una repetición directa de las palabras del otro, sin que exista comprensión. La denominación, lectura y escritura están alteradas.

#### *Afasia anómica*

Es la afasia más leve y frecuente. Puede ocurrir por lesiones en muy diversas localizaciones o ser el déficit residual de la evolución de una afasia de otro tipo, tras un proceso

La incapacidad de expresión normal del pensamiento que caracteriza la afasia se convierte en una barrera que imposibilita un desarrollo normal de las actividades del paciente. Por ello, junto con la terapia, el apoyo y la comprensión de familiares y amigos es fundamental para conseguir el bienestar del paciente afásico.

de rehabilitación. La afasia anómica se caracteriza por una importante dificultad en la denominación junto con un habla fluido, lo que hace que el paciente dé continuos rodeos para explicarse sin utilizar la palabra que busca y usando otras poco específicas (eso, cosa...). La comprensión se mantiene y la capacidad para la repetición es casi normal.

Pero la afasia no sólo afecta al lenguaje. Algunos tipos de afasia conllevan un trastorno de la atención, de la memoria o visual (hemianopsia, agnosia visual). Además, hay afasias —la de Broca o de conducción, por ejemplo— que privan al individuo de la movilidad de la parte derecha del cuerpo debido a que la motricidad de los miembros de esta parte depende del hemisferio izquierdo.

» **¿Se pueden recuperar las facultades perdidas?**

El tratamiento de la afasia depende de la naturaleza y la extensión de la lesión causal, del tipo de afasia y del grado de severidad de la misma. Asimismo, factores como el tiempo

transcurrido desde el comienzo de la afección, la edad, la motivación, el entorno y otras características personales del paciente también conforman una información fundamental para el diagnóstico y tratamiento.

La terapia para superar este trastorno se concentra en restaurar, dentro de lo posible, las capacidades del lenguaje, compensar los problemas lingüísticos y aprender otros métodos para comunicarse usando el resto de las capacidades de comunicación del paciente.

El periodo terapéutico debe desarrollarse a través del tiempo —no se debe abandonar la terapia porque cuantas más horas de rehabilitación mayores beneficios— y deben participar tanto un neuropsicólogo clínico, que coordinará la estrategia adoptada y efectuará rehabilitación, como un logopeda.

Pero tan importante como el apoyo médico lo es el de familiares y amigos; la comprensión de las limitaciones, la colaboración, la estimulación y el apoyo influirán notoriamente en la evolución de la persona afásica. Es el especialista quien debe orientar la conducta de las personas más cercanas al

paciente; una atención adecuada evitará que se sientan frustrados. Estamos ante un trastorno que se presenta de forma brusca, por lo que la desorientación, la angustia o la depresión pueden aparecer cuando el paciente adquiere conciencia de sus limitaciones y se vea incapacitado para expresarse.

**Recuperación espontánea**

No obstante, hay casos de individuos que se recuperan completamente de la afasia sin tratamiento. Este tipo de *recuperación espontánea* ocurre generalmente después de sufrir un ataque transitorio isquémico (AIT). Sin embargo, en la mayoría de los casos de afasia, ésta no es ni tan rápida ni mucho menos tan completa. Otros pacientes logran una recuperación espontánea parcial, pero quedan secuelas del desorden.

La incapacidad de expresión normal del pensamiento que caracteriza la afasia se convierte en una barrera que imposibilita un desarrollo normal de las actividades del paciente. Por ello, junto con la terapia, el apoyo y la comprensión de familiares y amigos es fundamental para conseguir el bienestar del paciente afásico.

## ¿Cómo puedo normalizar la vida de una persona con afasia?

- Facilitarle el alcance de los objetos que tenía costumbre de usar, evitando situaciones de angustia por la incompreensión.
- Continuar con el ritmo de las acciones que realizaba diariamente (*hobbies*, lecturas...).
- Minimizar al máximo las distracciones, como por ejemplo el ruido de una radio o la televisión, siempre que sea posible.
- Simplificar el lenguaje a través del uso de oraciones cortas y sin complicaciones.
- Repetir el contenido de las palabras o señalar palabras claves para aclarar el significado de la oración según sea necesario.
- Incluir a la persona con afasia en las conversaciones de manera natural.
- Preguntar y valorar su opinión.
- Estimular cualquier tipo de comunicación, ya sea hablada, gestual o escrita, y prestar atención a los elementos comunicativos de naturaleza no verbal que el paciente pueda transmitir.
- Dejar al paciente todo el tiempo que necesite para hablar y ralentizar nuestra velocidad en la conversación.
- Evitar situaciones con demasiados interlocutores.
- No cambiar bruscamente de temas.
- Evitar corregir el habla del individuo.



## Educación y cuidados al paciente diabético



Un 6% de la población española sufre diabetes mellitus, una patología a la que se asocian múltiples complicaciones como el pie diabético, la retinopatía, la nefropatía diabética o enfermedades cardiovasculares, y cuya prevalencia está aumentando.

**TEXTO** Cristina Botello

**EL CONTINUO CRECIMIENTO** de los casos de diabetes en el mundo convierte a esta enfermedad en una de las principales amenazas para la salud pública por su carácter crónico y progresivo y por la gran cantidad de complicaciones asociadas. Partiendo de esta realidad, la Fundación para la Formación y Avance de la Enfermería (FAE) y el Sindicato de

Auxiliares de Enfermería (SAE) han organizado el XVIII Congreso Nacional de Auxiliares de Enfermería en torno a tres ejes fundamentales: la importancia que tiene la educación para evitar la aparición de la patología, la necesidad de concienciar a los pacientes de que un adecuado control de la diabetes es fundamental para reducir la aparición de las complicaciones



En los últimos años, la diabetes tipo II, propia de la población adulta, ha comenzado a aparecer a edades más tempranas debido al incremento de casos de obesidad —en nuestro país el porcentaje de niños obesos se ha triplicado en dos décadas— generados por los cambios en los hábitos alimenticios que la sociedad española está experimentando.

asociadas a la enfermedad, y proporcionar a los profesionales sanitarios los conocimientos adecuados para el cuidado y el tratamiento del paciente diabético.

Durante los próximos 25, 26 y 27 de abril, el Auditorio Alfredo Kraus del Palacio de Congresos de las Palmas de Gran Canaria acogerá a congresistas y ponentes que compartirán e intercambiarán conocimientos sobre la prevención de la diabetes y la aplicación de los cuidados al paciente.

Conocer qué es la diabetes mellitus y su clasificación, proporcionar a los Auxiliares de Enfermería/Técnicos en Cuidados de Enfermería (AE/TCE) los conocimientos que les habiliten para la educación diabetológica del paciente, para el control de la diabetes y para prevenir las complicaciones asociadas a la misma, subrayar la importancia que tiene detallar el tratamiento a emplear, describir cuál es el papel del Auxiliar de Enfermería/TCE en la aplicación de los cuidados al enfermo o

capacitar al profesional sanitario para que pueda educar al paciente en su autocuidado son los objetivos que marcan esta edición del congreso.

#### » Programa científico

El Congreso cuenta en su programa científico con la presencia de importantes profesionales dentro del campo de la diabetes, que profundizarán en una enfermedad que afecta a más de 140 millones de personas en todo el mundo, y se prevé que la cifra aumente hasta 300 millones en 2025 debido, principalmente, al crecimiento de la población, su mayor edad y la urbanización.

Entre otros expertos que participarán en la décimoctava edición del Congreso, hay que mencionar la presencia del Dr. D. Pedro de Pablos Velasco, jefe del servicio de Endocrinología y Nutrición del H. U. de Gran Canaria, Dr. Negrín, quien marcará las pautas en “La actualización en Diabetes



Mellitus”; “Cuidados al paciente diabético en Atención Primaria”, correrá a cargo de M<sup>a</sup> Asunción Santamaría Vadillo, Auxiliar de Enfermería del Centro de Salud Siete Infantes de Lara en Logroño; el Dr. D. Ildefonso Rodríguez Rodríguez, jefe de la Unidad de Endocrinología Pediátrica del H. N<sup>a</sup> Sra. de La Candelaria de S. C. de Tenerife, explicará en qué consiste el “Tratamiento con insulina en niños y adolescentes afectados de DM Tipo 1”; y el Dr. Carlos Fernández Andrade Rodríguez, jefe de Sección de Clínica Nefrológica y Unidad de Hipertensión y riesgo CV. HH.UU. Virgen del Rocío de Sevilla, enseñará cómo “Prevenir la Diabetes es prevenir la enfermedad renal”, entre otros.

Un programa que se completa con la presentación de las comunicaciones elaboradas por Auxiliares de Enfermería/TCE y la exposición de los pósters realizados por los compañeros de profesión.

#### » Congreso lúdico

Tras la jornada científica, y después de haber degustado los principales platos de la gastronomía canaria, los congresistas tendrán la oportunidad de visitar dos de los lugares más emblemáticos de Las Palmas, el centro de peregrinación de la isla, Teror, y el punto de origen de Gran Canaria, el barrio de Vegueta.

En Teror, la presencia de la Patrona de la Diócesis de Canarias, la Virgen del Pino, ha dado lugar a que se establecieran en esta villa varios conventos y destacadas construcciones religiosas, así como otras señoriales pertenecientes a la aristocracia insular. Un recorrido por este municipio, fundamentalmente por su casco histórico, permitirá a los congresistas empaparse de esa devoción mariana unida al encanto propio del lugar.

Por su parte, el barrio de Vegueta, convertido en núcleo urbano, es el centro histórico mejor conservado de las islas. El recorrido por

sus calles trasladará a aquellos que decidan visitar el lugar a otra época en la que artistas, doctores e historiadores se dieron la mano. Actividades, acontecimientos, moradores e instituciones salen en busca del visitante y lo trasladan al siglo XV, el siglo de su nacimiento para, a partir de ahí, comenzar un recorrido por el tiempo lleno de encanto e historia.

Las características y estructura del Congreso Nacional de Auxiliares de Enfermería, así como los temas tratados a lo largo de estas 17 ediciones, hacen de este evento una cita imprescindible para todos los profesionales que conforman el colectivo de la enfermería básica. La calidad de las ponencias y comunicaciones convierten este encuentro en un foro de discusión e intercambio de conocimientos muy enriquecedor para los cerca de 700 congresistas que anualmente asisten a esta cita, declarada de interés sanitario por el Ministerio de Sanidad y Consumo.

## diabetes mellitus

La diabetes es una enfermedad metabólica de carácter crónico, caracterizada por la hiperglucemia. Cuando el páncreas no produce la cantidad de insulina que el cuerpo necesita o la genera de una calidad inferior, la glucosa se concentra en la sangre y el cuerpo se ve privado de su principal fuente de energía. Esta circunstancia altera, en su conjunto, el metabolismo de los hidratos de carbono, los lípidos y las proteínas.

La diabetes se puede presentar en dos tipos: la diabetes tipo I, que aparece por la incapacidad del cuerpo para producir insulina y lo hace, generalmente, en personas menores de 30 años, representando el porcentaje más bajo de afectados

(10-15% de las personas con diabetes); y la diabetes tipo II, de carácter hereditario y de mayor prevalencia (85-90% de los casos de diabetes).

En este caso, el páncreas puede producir insulina, pero el cuerpo no responde a ésta con efectividad. En los últimos años, la diabetes tipo II, propia de la población adulta, ha comenzado a aparecer a edades más tempranas debido al incremento de casos de obesidad —en nuestro país el porcentaje de niños obesos se ha triplicado en dos décadas— generados por los cambios en los hábitos alimenticios que la sociedad española está experimentando. Una situación preocupante que, según los expertos, encuentra en el ejercicio y la dieta los mejores aliados para su prevención.

# Nueva estrategia para la



*Un momento durante la presentación de la Estrategia en Diabetes de SNS.*

**EL MINISTERIO** de Sanidad y Consumo y las Comunidades Autónomas aprobaron en el pleno del Consejo Interterritorial la Estrategia en Diabetes del Sistema Nacional de Salud. Este documento es fruto de más de un año de trabajo y ha logrado el máximo consenso de administraciones, sociedades científicas, asociaciones de pacientes y

expertos. Entre los más destacados promotores de la estrategia figura la Federación Española de Diabetes (FED), que agrupa a la Federación Estatal de Diabéticos Españoles (FEDE), la Federación Española de Asociaciones de Educadores en Diabetes (FEAED) y la Sociedad Española de Diabetes (SED). La estrategia pretende ser

# nacional Diabetes

**TEXTO** Dr. Alfonso José López Alba

Miembro de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Diabetes (SED)

una herramienta de coordinación que sirva a las administraciones sanitarias para reducir la incidencia de esta enfermedad, garantizar una atención integral de calidad y en condiciones de equidad en todo el territorio nacional, promover políticas de prevención y fomentar la investigación en el conjunto del sistema sanitario.

La Estrategia se presentó durante los actos del pasado 14 de noviembre, Día Mundial de la Diabetes, con la asistencia del subsecretario del Ministerio de Sanidad y Consumo, la del director general de la Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud, así como la del doctor José Antonio Vázquez, presidente de la FED y la del Dr. Ramón Gomis, presidente de la SED.

En la estrategia común se plantearía el tratamiento de la diabetes, que debe estar encaminado a reducir los niveles de glucemia a valores próximos a la normalidad. Con ello se podrán evitar descompensaciones agudas, se aliviarán los síntomas, se minimizará el riesgo de desarrollar complicaciones vasculares, especialmente por su importancia económica y humana, la nefropatía diabética, y también se reducirá la mortalidad.

Por todo ello, el objetivo del plan es garantizar que el tratamiento y seguimiento de los enfermos diabéticos cumple en todo el territorio nacional con los mejores criterios

y estándares de calidad asistencial, incidiendo en ámbitos como el control de los niveles de glucemia y de los factores de riesgo cardiovascular, el tratamiento farmacológico más indicado para cada caso o la modificación de hábitos de vida de riesgo.

Las administraciones se han comprometido a implantar guías de práctica clínica para sistematizar el seguimiento a los pacientes y evitar el desarrollo de complicaciones, así como protocolos consensuados de actuación y coordinación asistencial entre Atención Primaria y Atención Especializada y en los servicios de Urgencias. Se promoverá también la accesibilidad de estos pacientes a los servicios sanitarios favoreciendo la asistencia global en un solo acto clínico, extendiendo los programas de dispensación crónica de medicación y ampliando la asistencia mediante el uso de Internet y la consulta telefónica. Además, se establecerán mecanismos para favorecer el autocuidado de estos pacientes a través de la educación diabetológica y de su implicación activa en el control de su enfermedad.

Las administraciones se han comprometido a potenciar la atención continuada desde los servicios sanitarios y, en el caso de los diabéticos incapacitados para el control de su diabetes, a trabajar también en la capacitación y apoyo de sus

cuidadores. Este aspecto es muy relevante ya que la prevalencia estimada de discapacidad es del 66 por ciento en diabéticos ancianos.

## » La estrategia en resumen

El documento que fija la Estrategia para la Diabetes supone un hito histórico tras un año de trabajo. Administraciones, pacientes, investigadores y profesionales sanitarios han consensuado unos puntos básicos con los que prevenir y tratar la enfermedad de una forma unificada. Éstos son los puntos básicos del documento:

- La diabetes es una enfermedad crónica que afecta ya al 6,5 por ciento de la población española de entre 30 y 65 años y que tiene un gran impacto sanitario.
- El incremento de la diabetes se relaciona directamente con el aumento de las tasas de obesidad y sedentarismo, por lo que la promoción de hábitos saludables de vida es una prioridad.
- Tanto la detección precoz como el tratamiento y seguimiento cumplirán en todo el territorio nacional con los mejores criterios y estándares de calidad asistencial.
- Se fomentará la formación e investigación en diabetes.
- Se abordarán integralmente las complicaciones y la diabetes en niños, ancianos y embarazadas.



# La Fundación Kovacs cumple

Aproximadamente 130.000 pacientes con dolencias de la espalda han sido atendidos directamente por la Fundación Kovacs en los veinte años que lleva dedicada a la investigación médica, la asistencia sanitaria y la salud pública. Las dolencias de la espalda afectan en un momento u otro de la vida al 80% de la población y causan un coste social equivalente cada año a entre el 1,7 y el 2,1% del Producto Interior Bruto.

**LA FUNDACIÓN KOVACS** es una organización sin ánimo de lucro, cuyo patronato está formado, entre otras entidades, por la Cruz Roja Española, la ONCE, la Fundación Ramón Areces, el Gobierno de las Islas Baleares o el Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos de España, y cuyo presidente de honor es S. M. el rey Don Juan Carlos.

Se constituyó hace veinte años para contribuir mediante la investigación médica a mejorar la efectividad y seguridad del Sistema Nacional de Salud y la eficiencia de los fondos públicos. Con ese fin promueve la evaluación científica de los procedimientos médicos, la aplicación de los que demuestran ser útiles, seguros y suponen una verdadera mejora para los pacientes y el abandono del resto. Ese

enfoque defiende el interés de los pacientes y del Sistema Nacional de Salud frente a las presiones que la industria ejerce. El objetivo final es garantizar a la población general que las medidas de prevención que se recomiendan son efectivas y, a los enfermos, que la asistencia sanitaria que reciben es la más eficaz y segura para su caso concreto.

La cultura institucional de la Fundación se caracteriza por el pragmatismo de los objetivos que persigue, el especial rigor de sus estudios científicos y su imparcialidad política, lo que le lleva a colaborar con diferentes entidades, siempre y cuando compartan el objetivo de mejorar la efectividad de la asistencia sanitaria y la eficiencia de los recursos públicos. Esas mismas características explican



En estos 20 años, sus estudios se han centrado en los aspectos que resultan relevantes para los pacientes con dolencias de la espalda, como los factores que aumentan el riesgo de padecerlas, los aspectos que condicionan la calidad de vida, o los factores que predicen la respuesta a distintos tratamientos.

#### » Asistencia sanitaria y promoción de la salud pública

Actualmente la Fundación dispone de Unidades de la Espalda Kovacs en Madrid, Barcelona, Mallorca, Murcia, Gijón, Granada, Málaga, Zaragoza, Mahón e Ibiza. En estas unidades multidisciplinarias, especializadas en las dolencias de la espalda y basadas en la evidencia científica, se aplican todos los tratamientos cuya eficacia se haya demostrado científicamente, y sólo esos, y en los que cada paciente recibe el que es más eficaz y seguro para su caso concreto. De este modo, se evitan costes, riesgos, retrasos y efectos secundarios innecesarios.

Algunas de las líneas de estudio acometidas ya han fructificado en resultados concretos y la asistencia sanitaria de la Fundación también se orienta a acelerar su uso en la práctica clínica. En este ámbito es de destacar la implantación de la intervención neuroreflejo-terápica (NRT), tecnología que consiste en la implantación transitoria de material quirúrgico en la piel, de manera indolora y ambulatoria, sobre fibras nerviosas que contrarrestan los mecanismos implicados en el mantenimiento del dolor, la inflamación y la contractura muscular. Esta técnica ha demostrado mejorar entre un 300% y un 800% los resultados del tratamiento de las dolencias de la espalda de carácter subagudo y crónico que

previamente carecían de una alternativa comparable y mejorar, entre un 600% y un 2.200% la eficiencia de los recursos públicos destinados a su asistencia.

Entre los programas de promoción de la salud pública realizados por la Fundación destacan programas de formación médica continuada, campañas de prevención de las dolencias de la espalda entre colectivos concretos (escolares, ancianos, etc.) y la Web de la Espalda. En el área científica de esta web, en la que participan 84 expertos de distintos países, se analiza el rigor de todos los estudios científicos publicados en el mundo sobre dolencias de la espalda, y se resumen los que por la fiabilidad de sus resultados merecen ser estudiados. Con esa base, en su área divulgativa se muestra la información más amplia, fiable y actualizada en este campo, en un lenguaje comprensible para los pacientes y la población general.

#### » Financiación

Hasta 2002, el 91% de los recursos de la Fundación provenía de las aportaciones anuales de los miembros de su patronato. El incremento constante de las actividades de la Fundación ha llevado a que, actualmente, las aportaciones de sus patronos representen el 17% de su presupuesto anual, y se autofinancien en el 83% restante.

Ese grado de autofinanciación permite a la Fundación sufragar el 100% de los costes de estructura de la Red Española de Investigadores en Dolencias de la Espalda y el 91% de los que suponen sus proyectos de investigación, lo que equivale a la práctica totalidad de la investigación científica española sobre dolencias de la espalda.

# 20 años

premios y distinciones procedentes de todo el espectro social y político.

Se ha consolidado como la principal entidad investigadora española en este ámbito. Tal es así que los estudios científicos que ha realizado representan la mayoría de la producción científica española en ese campo.

Sus estudios han merecido ser publicados en las principales revistas científicas (como *The Lancet*, *Pain* o *Spine*), que nunca antes habían recogido estudios españoles sobre dolencias de la espalda. Actualmente está desarrollando 34 proyectos de investigación científica y dirige y financia la Red Española de Investigadores en Dolencias de la Espalda, que reúne a 345 expertos de todas las disciplinas relevantes en este campo, de 12 Comunidades Autónomas.

# 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 o autores, 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 ..... 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 .....

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/ Tomás López, 3º - 1º izq. 28009 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/ Tomás López, 3 - 1º izq. 28009 Madrid.

# La apnea Obstructiva del sueño

ROSALÍA ABOLAFIO GARCÍA, VANESA CAMACHO ABOLAFIO,  
M<sup>º</sup> ROSA CAMACHO ABOLAFIO, M<sup>º</sup> CARMEN RAYA MORENO  
Auxiliares de Enfermería.  
Hospital Comarcal de la Axarquía de Vélez. Málaga

## INTRODUCCIÓN

El síndrome de apnea del sueño o SAOS (Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño) es una condición característica por episodios de suspensión de la respiración durante diez segundos o más mientras la persona está durmiendo. Es una condición que afecta a alrededor del 4% de la población masculina y al 2% de la población femenina. Se observa frecuentemente en sujetos adultos y adultos mayores, especialmente en obesos, y su prevalencia aumenta considerablemente cuando se trata de sujetos hipertensos (promedio del 30% de apneicos).

## DEFINICIÓN

La apnea (origen griego que significa "falta de respiración") del sueño es un trastorno respiratorio

que se caracteriza por breves interrupciones, que duran 10 segundos o más, de la respiración durante el sueño. Estas pausas provocan frecuentes descensos de la oxigenación y despertares transitorios, dando lugar a un sueño interrumpido, poco reparador.

De ello se deriva una excesiva somnolencia durante el día, mal descanso y posibles problemas cardiorrespiratorios y neuropsiquiátricos, como irritabilidad o cambios de la personalidad.

Existen dos tipos de apnea del sueño:

1) *Central*: se produce cuando el cerebro no es capaz de enviar las señales apropiadas a los músculos para iniciar la respiración. La apnea del sueño central es menos frecuente que la apnea del sueño obstructiva.

2) *Obstructiva*: se produce cuando el aire no puede pasar por la nariz o la boca de la persona hacia o desde el exterior, a pesar de que los esfuerzos por respirar continúan.

## OBJETIVOS

- Establecer o mantener abierto el paso del aire para prevenir episodios apneicos durante el sueño.
- Acudir al médico cuando aparezcan algunos de los síntomas.

## CAUSAS, INCIDENCIAS Y FACTORES DE RIESGO

Ciertos problemas mecánicos y estructurales de las vías respiratorias provocan las interrupciones de la respiración durante el

sueño. La apnea se produce en los siguientes casos:

- Cuando los músculos de la garganta y de la lengua se relajan durante el sueño y bloquean parcialmente la apertura de la vía aérea.
- Cuando los músculos del paladar blando de la base de la lengua y la úvula se relajan y se hunden, la vía respiratoria queda bloqueada, haciendo la respiración fatigosa y ruidosa, o incluso deteniéndola totalmente.
- En las personas obesas, cuando un exceso en la cantidad de tejido en la vía aérea la hace más estrecha. Con una vía aérea estrecha, la persona continúa esforzándose por respirar, pero el aire no puede pasar con facilidad a través de la nariz o la boca.
- La obstrucción nasal o también ciertas formas de paladar y maxilar también incrementan el riesgo. De igual forma, un cuello largo o el tamaño del cuello está estrechamente asociado con la apnea obstructiva del sueño.
- Asimismo, el consumo de alcohol o sedantes antes de dormir puede predisponer a padecer episodios de apnea.

## SÍNTOMAS

Es importante enfatizar que a menudo la persona que padece de apnea obstructiva del sueño frecuentemente no recuerda los episodios experimentados durante la noche. Los síntomas predominantes por lo general se asocian con somnolencia diurna excesiva, debido a la falta de sueño durante la noche. A menudo, algunos miembros de la familia, especialmente los cónyuges, son testigos de los episodios apneicos. Los

síntomas que se pueden observar son entre otros:

- Ronquidos sonoros.
- Ronquidos que se interrumpen por periodos en los que no hay respiración (apnea).
- Cese de la respiración durante el sueño.
- Despertarse frecuentemente durante la noche.
- Adormecimiento o sueño anormal durante el día.
- Dolor de cabeza por la mañana.
- Aumento de peso reciente.
- Atención limitada.
- Pérdida de memoria.
- Juicio pobre.
- Cambios en la personalidad.
- Letargo.

Otros síntomas adicionales que se asocian con esta enfermedad podrían ser:

- Hinchazón general o de las piernas (si es grave).
- Comportamiento hiperactivo, especialmente en los niños.
- Alucinaciones.
- Disminución de la consciencia.
- Confusión.
- Presión sanguínea elevada.
- Impotencia sexual.

## DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de la apnea del sueño no es fácil debido a que puede haber diferentes causas. Los médicos de atención primaria, los neumólogos, los neurólogos y otros médicos especializados en trastornos del sueño pueden intervenir en la realización de un diagnóstico definitivo y en el establecimiento de un tratamiento. Existen varios exámenes para valorar si una persona padece apnea del sueño, incluyendo los siguientes:

- *Polisomnografía o poligrafía cardiorespiratoria*: examen que registra diversas funciones del cuerpo durante el sueño, como la actividad eléctrica del cerebro, el movimiento de los ojos, la actividad de los músculos, la frecuencia cardíaca, el esfuerzo respiratorio, el flujo de aire y las concentraciones de oxígeno en la sangre.
- *Prueba de Latencia Múltiple del Sueño* (su sigla en inglés es MSLT): examen que mide la velocidad con que una persona se queda dormida. Las personas sin trastornos del sueño suelen tardar un promedio de entre 10 y 20 minutos en quedarse dormidas. Es probable que las personas que se quedan dormidas en menos de cinco minutos necesiten algún tipo de tratamiento para los trastornos del sueño.
- *Grasometría arterial* para mostrar el bajo nivel de oxígeno o alto nivel de dióxido de carbono.
- *Un ecocardiograma* para evaluar la función cardíaca.
- Estudios de la *función tiroidea*.

Los exámenes de diagnóstico suelen realizarse en un centro del sueño, pero las nuevas tecnologías pueden permitir que se realicen algunos estudios en la casa del paciente.

Además es importante realizar un examen físico de la boca, el cuello y la garganta (orofaringe) para detectar anomalías que puedan predisponer a este trastorno.

## PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO

Algunas personas pueden manejar los episodios de apnea con el control del peso, evitando el alcohol y los sedantes a la hora de dormir. Si estas medidas no resultan efectivas, el médico puede recomendar un sistema de presión positiva

continúa en las vías respiratorias, una forma de ayuda de respiración mecánica que involucra el uso de una máscara especialmente diseñada para colocar sobre la nariz y la boca durante la noche.

El tratamiento específico será determinado por su médico basándose en lo siguiente:

- Su edad, su estado general de salud y su historia médica.
- Cómo está la enfermedad de avanzada.
- Su tolerancia a determinados medicamentos, procedimientos o terapias.
- Sus expectativas para la trayectoria de la enfermedad.
- Su opinión o preferencia.

Los medicamentos no son generalmente eficaces en el tratamiento de la apnea del sueño. La terapia de la apnea del sueño se diseña específicamente para cada paciente, y puede incluir lo siguiente:

- La administración de oxígeno puede resultar beneficiosa y segura para ciertos pacientes, aunque no elimina la apnea del sueño ni evita la somnolencia diurna. Su papel en el tratamiento de la apnea del sueño es polémica.
- Los cambios en la conducta constituyen una parte importante del programa de tratamiento, y en los casos leves de apnea del sueño puede ser suficiente con la terapia de la conducta. Se le puede aconsejar al paciente:
  - Que evite el consumo de alcohol.
  - Que evite el uso del tabaco.
  - Que evite el uso de pastillas para dormir.
  - Que pierda peso si es obeso (incluso una pérdida de tan sólo un 10 por ciento del



peso puede reducir el número de eventos de apnea en la mayoría de los pacientes).

- Que utilice almohadas o alguna otra cosa que le permita dormir de lado.
- Terapia física o terapia mecánica: la presión positiva continua en las vías respiratorias (su sigla en inglés es CPAP) es un procedimiento en el que el paciente se

pone una mascarilla sobre la nariz mientras duerme y un aparato le introduce aire a presión a través de la nariz. Los aparatos dentales que vuelven a colocar en su sitio la mandíbula inferior y la lengua son útiles en algunos pacientes con apnea del sueño leve, o que roncan pero no tienen apnea.

- Cirugía: algunos pacientes con apnea del sueño pueden necesitar una operación. Entre los procedimientos quirúrgicos se incluyen los siguientes:

- Intervenciones quirúrgicas tradicionales para extirpar los adenoides, las amígdalas, los pólipos nasales u otros tumores de las vías aéreas y para corregir las deformidades estructurales.

- Uvulopalatofaringoplastia (su acrónimo en inglés es UPPP): un procedimiento que se utiliza para extirpar el exceso de tejido de la parte posterior de la garganta (las amígdalas, la úvula o campanilla y parte del paladar blando).

- La reconstrucción quirúrgica de las deformidades de la mandíbula inferior puede ser útil en algunos pacientes.

- Las intervenciones quirúrgicas para tratar la obesidad se recomiendan en ocasiones a

pacientes con apnea del sueño que padecen obesidad patológica.

## **CONSECUENCIAS**

Las posibles complicaciones derivadas de este trastorno son múltiples. La somnolencia excesiva y la privación del sueño hacen que estas personas tengan más accidentes de tráfico, con un riesgo hasta tres veces mayor que las personas que no la padecen, lo cual desaparece tras el tratamiento adecuado. Por el mismo motivo existe un mayor riesgo de accidentes laborales. La presencia de un síndrome de apnea de sueño incrementa los riesgos de enfermedades cardiovasculares como hipertensión arterial, niveles excesivos de dióxido de carbono (hipercapnia), arritmias cardíacas, cardiopatía isquémica y accidentes cerebrovasculares (ictus). Se ha observado que hasta el 50 por ciento de personas con SAOS tiene hipertensión arterial, y que el 30 por ciento de los hipertensos tiene SAOS. Las apneas repetidas producen un incremento de la tensión arterial durante la noche. Por todo ello siempre que se encuentre un SAOS importante por el número, por las características de las pausas respiratorias o con síntomas importantes, ha de iniciarse un tratamiento.

## **BIBLIOGRAFÍA**

CULEBRAS, A.: *La medicina del sueño*. Áncora, S.A. Barcelona, 1994.

ZIMMER, D. E.: *Dormir y soñar*. Salvat. Barcelona, 1990. SALUD, Madrid, 1998.

## **PÁGINAS WEB**

[http://www.el-mundo.es/elmundosalud/especiales/sin\\_dormir/apnea.html](http://www.el-mundo.es/elmundosalud/especiales/sin_dormir/apnea.html)

[http://www.healthsystem.virginia.edu/UVAHealth/adult\\_respire\\_sp/apnea.cfm](http://www.healthsystem.virginia.edu/UVAHealth/adult_respire_sp/apnea.cfm)

[http://www.tuotromedico.com/temas/apnea\\_del\\_sueno.htm](http://www.tuotromedico.com/temas/apnea_del_sueno.htm)



# Laboratorio del sueño

## diagnóstico del síndrome de apneas

ASCENSIÓN MARTÍN IGLESIAS

M<sup>º</sup> CARMEN LORENZANA ALVARADO

*Auxiliares de Enfermería del C. H. San Pedro de Alcántara. Cáceres*

### **QUÉ ES UN LABORATORIO DEL SUEÑO**

Es un espacio físico cuyo objetivo es la evaluación, diagnóstico y tratamiento de los pacientes que presentan patologías relacionadas con el sueño.

Debe estar ubicado dentro del centro sanitario, en un lugar tranquilo y lejos de zonas ruidosas. Las habitaciones deben ser individuales, insonorizadas y con control de la temperatura.

El responsable de la unidad es un médico con amplios conocimientos en patología del sueño.

En España no existe ninguna normativa sobre la formación médica que debe tener el técnico que realiza los estudios, solamente tiene que aportar una formación en sueño acreditada.

El técnico de sueño es responsable de la realización y supervisión del registro, y del mantenimiento



del material. Asimismo debe conocer al detalle el funcionamiento del equipo, las técnicas de registro encefalográfico y tener una base teórica en patología del sueño.

El laboratorio del sueño debe contar con personal administrativo que se encargue de la citación de pacientes, la realización de informes y la gestión de la base de datos con la actividad del laboratorio.

## QUÉ ES EL SUEÑO Y SU ESTUDIO

El sueño es un estado funcional, reversible y cíclico con unas manifestaciones características, como son la falta de motilidad y ciertos cambios en el sistema nervioso, todo ello acompañado de la actividad intelectual que supone el soñar.

El sueño es un estado tremendamente importante para los humanos a juzgar por la cantidad de tiempo vital que le dedicamos (la tercera parte de nuestra vida), y por las dramáticas consecuencias

para la salud que suponen algunas alteraciones del mismo.

El sueño se divide en 5 fases:

- *Fases I y II:* corresponden al sueño superficial. Es un estado similar al adormecimiento. Un débil ruido basta para despertar a la persona.
- *Fases III y IV:* corresponden al sueño profundo y reparador; en este momento es cuando se produce un mayor descanso para el cuerpo y el cerebro. En estos periodos de tiempo desciende la temperatura y la presión arterial. Los ritmos respiratorio y cardíaco se hacen más lentos y hay una gran relajación muscular. Ahora ya es más difícil despertar a la persona y si lo hacemos podrá mostrar desorientación temporal-espacial y confusión mental.
- *Fase REM:* en esta fase se producen movimientos rápidos de los ojos, tanto de arriba abajo como de derecha a izquierda; son movimientos muy rápidos y a modo de ráfagas. Ahora las funciones vitales se vuelven irregulares, la

respiración se hace lenta y rápida por momentos y la relajación muscular es total. En esta fase es aún más difícil despertar al sujeto y si lo hacemos nos contará con total claridad lo que estaba soñando.

Este recorrido por las diferentes fases del sueño tiene una duración aproximada de unos 90 minutos, y el ciclo se repite unas 4 o 5 veces a lo largo de una noche.

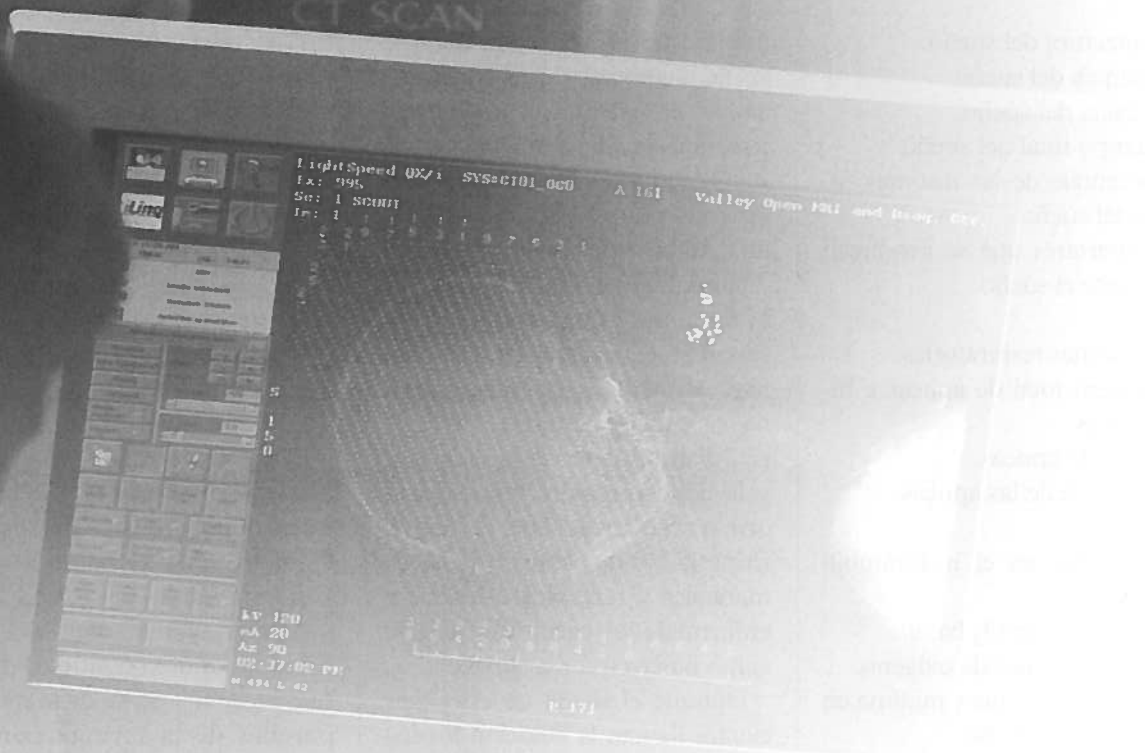
Al estudio del sueño se le denomina polisomnografía y consiste en el registro continuo y supervisado del estado de sueño espontáneo, es decir, no inducido farmacológicamente. Habitualmente se realiza entre las 22 y las 8 horas, mientras el paciente duerme o permanece en la cama.

El registro polisomnográfico debe constar de los siguientes parámetros:

Parámetros neurofisiológicos:

- Electroencefalograma.
- Electrooculograma.
- Electromiograma.





**Parámetros cardiorrespiratorios:**

- Movimientos respiratorios toracoabdominales.
- Flujo de aire nasobucal.
- Saturación de oxígeno.
- Electrocardiograma.

**CÓMO SE REALIZA UN ESTUDIO DEL SUEÑO**

El paciente llega al laboratorio del sueño a las 22 horas.

Normalmente llega nervioso, por lo que nuestra primera función es conseguir que esté tranquilo y relajado; para ello, debemos informarle de todo lo que se le va a hacer y cómo se le va a hacer, y así reduciremos su ansiedad y conseguiremos una mayor colaboración.

A continuación, hacemos un amplio cuestionario en el que se recogen numerosos datos que el paciente nos va dando: talla, peso, edad, profesión, somnolencia diurna, ronquidos, nicturia, impotencia, edemas, ingesta de café

y alcohol, horarios de sueño, tensión arterial, fármacos habituales, etc.

Después procedemos a la colocación de electrodos y sensores.

Para poner los electrodos correctamente se limpia la piel con pasta conductora y se fijan a la superficie indicada con un líquido adhesivo llamado Colodion. Posteriormente se instalan el resto de sensores cardiorrespiratorios. Esta tarea puede durar alrededor de 50 ó 60 minutos.

A continuación se hace un pequeño registro de prueba para calibrar y verificar que todos los electrodos y sensores están correctamente colocados y nosotros recibimos una buena señal; para ello, pedimos al paciente que parpadee, que mueva los ojos, que apriete los dientes o que respire hondo.

Una vez comprobado que todo es correcto y el paciente nos dice que está listo para dormir, comenzamos el registro polisomnográfico.

Durante las siguientes horas los AE/TCAE nos dedicamos a la vigilancia del paciente, controlando los cambios de postura y anotándolos, atendemos sus necesidades cada vez que lo necesite y cuidamos que no haya pérdidas de señal en los gráficos.

El estudio se da por finalizado alrededor de las 8 de la mañana. Despertamos al paciente, le retiramos los electrodos y demás sensores y se marcha a su domicilio.

Después realizamos la limpieza de electrodos y del material utilizado y lo dejamos en perfecto estado para la noche siguiente.

**ANÁLISIS DE UN ESTUDIO DEL SUEÑO**

Ya en el turno de mañana y sin pacientes en el laboratorio, se procede a la lectura e interpretación de todos aquellos parámetros registrados durante la noche.

En este análisis deben quedar reflejados los siguientes datos:

- Arquitectura del sueño:
  - Latencia del sueño.
  - Eficacia del sueño.
  - Tiempo total del sueño.
  - Porcentaje de las distintas fases del sueño.
  - Despertares que se producen durante el sueño.
- Alteraciones respiratorias:
  - Número total de apneas e hipopneas.
  - Tipos de apneas.
  - Duración de las apneas.
- Alteraciones en el intercambio gaseoso:
  - Saturación de O<sub>2</sub> basal.
  - Desaturaciones de oxígeno.
  - Saturación media y mínima en el total del estudio.
- Descripción del ritmo cardíaco:
  - Ritmo cardíaco basal.
  - Extrasístoles.
  - Alteraciones en la frecuencia cardíaca relacionadas con las alteraciones respiratorias durante el sueño.
- Movimientos de las piernas.
- Interpretación final.

Una vez hecha la lectura y el recuento de todos estos datos, el *software* del ordenador nos proporciona de forma impresa un completísimo informe y con éste, el neumólogo dará un diagnóstico preciso de cualquier patología del sueño y, en caso de requerirlo, aplicará el tratamiento adecuado.

## QUÉ SON LAS APNEAS DE SUEÑO

*Apnea*: es la interrupción del flujo de aire por nariz y boca durante un tiempo superior a 10 segundos. Para considerar este hecho como patológico debe ocurrir un

mínimo de 10 veces por hora de sueño, acompañado de desaturaciones de oxígeno y despertares transitorios que dan lugar a un sueño no reparador, en cuyo caso diremos que el paciente padece un síndrome de apneas de sueño.

Clínicamente esta enfermedad se caracteriza por una serie de síntomas como son: asfixias durante el sueño, somnolencia diurna, cansancio, pérdida de memoria, disminución de la atención y la concentración, tendencia a orinar y sudar durante la noche, irritabilidad de carácter, cefaleas matinales y tendencia a padecer enfermedades cardiovasculares, como hipertensión arterial.

Durante el sueño de estos pacientes llaman la atención los intensos ronquidos que acompañan a la respiración, la agitación, con muchos movimientos corporales, y la nicturia.

La mayoría de estos pacientes presenta obesidad o al menos sobrepeso, lo que facilita el colapso de la vía aérea superior durante el sueño debido a la flacidez de los músculos de la garganta y al depósito de grasa, que hacen que la vía aérea se estreche; además, les suele acompañar disnea de esfuerzo y, en muchos casos, hipertensión arterial.

Suele presentarse a partir de los 35 años y alcanza su máxima incidencia entre los 40 y 60 años. Hay un gran predominio de la población masculina sobre la femenina, según algunos autores de hasta el 90%.

El síndrome de apneas de sueño se caracteriza por obstrucciones en la faringe, que se deben en parte a la flacidez de los músculos de la garganta durante el sueño y en parte al depósito de grasa que hace que la vía aérea se estreche.

El final de la apnea se acompaña de un despertar generalmente

sin desvelamiento del paciente. Son despertares de breve duración, pero provocan continuas interrupciones del sueño a lo largo de toda la noche, lo que impiden la aparición de sueño profundo, lo que se traduce en una disminución o desaparición de las fases III y IV. Esta falta de sueño reparador es la explicación a la somnolencia diurna y los demás síntomas antes mencionados.

El tratamiento que da solución a este problema es la colocación cada noche de un dispositivo llamado CPAP (Presión Positiva Continua en la Vía Aérea) que, mediante una mascarilla nasal, envía un chorro continuo de aire a presión y así se evita que las paredes de la faringe tiendan a juntarse produciendo la obstrucción.

La presión de aire requerida por cada paciente, según la gravedad de su enfermedad, la graduamos en el laboratorio mediante una segunda polisomnografía, usando la CPAP automática, o mediante una fórmula matemática, determinando así la presión de aire necesaria para conseguir los siguientes objetivos:

- Que desaparezcan las apneas.
- Que la saturación de oxígeno se mantenga en niveles correctos.
- Que el paciente alcance fases de sueño profundo y reparador.

El tratamiento con CPAP supone para la mayoría de los pacientes una notable mejoría y en gran parte de los casos se alcanza la normalidad.

También existen otros tratamientos como la cirugía del paladar y las prótesis de avance mandibular, pero en general se trata de tratamientos de segunda línea que se siguen cuando otros no se pueden llevar a cabo.

# Alimentación y nutrición en enfermos oncológicos

ANGÉLICA SANZ ROMERO

*Auxiliar de Enfermería*

*Hospital Virgen de la Luz. Cuenca*

**De entre los muchos cuidados que el Auxiliar de Enfermería/Técnico en Cuidados de Enfermería aplica al paciente oncológico, la responsabilidad de su alimentación se perfila como uno de los campos más estrechamente relacionado con el desarrollo de nuestra profesión tanto en hospitalización como en Atención Primaria.**

Las 14 necesidades básicas que cita Virginia Henderson en su obra las deberían tener cubiertas todas las personas para estar en estado óptimo de salud. Además deben ser el punto de partida para la aplicación de los correspondientes cuidados de enfermería. Entre ellas encontramos:

- Respiración
- Alimentación y nutrición
- Eliminación
- Movilización
- Reposo/sueño
- Vestirse
- Temperatura
- Higiene/piel
- Religión/creencias
- Trabajar/realizarse
- Actividades lúdicas
- Aprender
- Seguridad
- Comunicación

Dentro de todas estas necesidades están la alimentación y la nutrición. Me parece muy interesante destacar cómo estas necesidades son valoradas de distinta forma y se le aplican distintos cuidados según las etapas en que se encuentre el proceso oncológico.

En el estudio de la relación existente entre la alimentación y el cáncer vemos cómo actúa la dieta desde dos vertientes diferentes. Por un lado, se estudia la dieta como factor precursor del cáncer y por otro, como factor preventivo, dependiendo ambos de los hábitos alimenticios.

En el segundo punto se trata la relación existente entre la nutrición y el cáncer y es aquí donde se aplica la dieta como tratamiento nutricional en los procesos oncológicos que cursan con una alteración nutricional, llegando



incluso a la desnutrición de estos enfermos.

En los Equipos de Atención Primaria las Auxiliares de Enfermería colaboran con los programas de información y divulgación acerca de la alimentación como factor precursor o factor preventivo del cáncer.

En hospitalización se trabaja para aplicar las dietas como otro elemento del tratamiento y de igual forma las dietas cumplen su función en los procesos paliativos, como veremos posteriormente.

El Auxiliar de Enfermería/TCAE, como integrante del equipo, actuará en cada momento siguiendo la prescripción médica y aplicando los correspondientes cuidados auxiliares de enfermería que se hayan desprendido

de la valoración de necesidades que hace el equipo de enfermería.

En lo referente a la dieta como factor precursor o de prevención cito los estudios realizados por diferentes organismos, como son los del Fondo Internacional para la Investigación del Cáncer y los del Instituto Americano, de cuyos informes se desprenden los siguientes consejos:

- Evitar la obesidad y el sobrepeso.
- Limitar el consumo de alcohol.
- Evitar el consumo de alimentos ahumados o cocinados directamente al fuego.
- No tomar alimentos demasiado fríos ni demasiado calientes.
- Limitar el uso de sal o condimentos.

- Consumir habitualmente frutas y verduras frescas.
- Consumir alimentos ricos en fibra.
- Mantener un hábito de comidas regular en cantidad y horario a lo largo de la vida.
- Tomar muchos líquidos a lo largo del día.
- Hacer diariamente ejercicio físico.

Los cuidados que debemos aplicar a nivel preventivo se centrarán en la información que como profesionales debemos transmitir a toda la población, desarrollando los programas que se hayan diseñado para ello.

Dentro del estudio de la dieta como tratamiento en enfermos oncológicos, la alimentación se plantea como:

- Apoyo a la terapia antineoplasia (tratamientos curativos).
- Ayuda en tratamientos paliativos.

En ambos casos, el objetivo es el mantenimiento de un buen estado nutricional del enfermo que permitirá:

- La efectividad de las terapias.
- La defensa contra agentes infecciosos.
- Una mayor calidad de vida.

Los cuidados aquí se centrarán en la educación del enfermo y de la familia sobre todo lo relacionado con la alimentación y la importancia que ésta tiene para la efectividad de las terapias.

La desnutrición está totalmente ligada a los procesos oncológicos y se llega a ella a través de:

- Astenia.
- Adelgazamiento.
- Anorexia.

- Vómitos.
- Náuseas.
- Trastornos digestivos.
- Depresión.

Son estas situaciones derivadas de los tratamientos de quimioterapia o radioterapia, las que facilitan la aparición de todos estos síntomas, y de algunos otros, contra los que debemos luchar a través de las intervenciones que pauten los facultativos y el equipo de enfermería para el control de síntomas, que será un objetivo primordial, y para cuya consecución contaremos con la colaboración de la familia.

Llegamos pues a la última fase del proceso oncológico y definimos la enfermedad terminal por las siguientes características:

- Presencia de enfermedad avanzada, progresiva e incurable.

- Falta de respuesta al tratamiento específico.
- Presencia de numerosos problemas o síntomas, intensos multifactoriales y cambiantes.
- Gran impacto emocional en pacientes, familia y equipo terapéutico debido a la cercana presencia de la muerte.
- Pronóstico de vida inferior a 6 meses.

El objetivo de los cuidados paliativos no es evitar que el enfermo se muera, sino procurar que esta muerte se produzca sin sufrimiento o con el menor posible para él y su familia. Para cumplir este objetivo debe mejorarse la calidad de vida del paciente a través del control de síntomas y atendiendo al soporte emocional de estos pacientes cubriendo sus necesidades físicas, psíquicas, sociales, religiosas etc. Los cuidados paliativos

a los que nos referimos se realizan a través del equipo interdisciplinar para cubrir todas las necesidades del enfermo y la familia. Necesidades de las que ya hablábamos al inicio de esta exposición.

Por consiguiente, los objetivos son:

- Comunicación con el enfermo y la familia.
- Control de síntomas.
- Atención las 24h a través de la hospitalización y la visita a domicilio.
- Promoción del confort del enfermo y su familia.

La alimentación y la nutrición no son ya objetivos primordiales para el tratamiento de enfermos oncológicos, puesto que la desnutrición ya ha hecho mella en estos enfermos, por lo que se fija como objetivo principal el confort.

## RECOMENDACIONES PARA EL CONTROL DE SÍNTOMAS

### ■ ANOREXIA Y TRASTORNOS DEL APETITO:

- Comidas pequeñas y frecuentes
- Mucha variación de menús
- Alimentos ricos en calorías y de poco volumen
- Procurar no poner muchos platos de comida
- Evitar líquidos durante las comidas
- Entorno familiar adecuado

### ■ TRASTORNOS DEL GUSTO Y DEL OLFATO

- Evitar alimentos de aroma fuerte y penetrante, coliflor, etc.
- Servir los alimentos fríos
- Poner salsas suaves o dulces
- Enjuagarse la boca de vez en cuando con zumo de limón

### ■ PARA LA BOCA SECA

- Elegir alimentos blandos y húmedos
- Añadir cremas y salsas a los alimentos sólidos
- Aumentar el tiempo de masticación de los alimentos
- Aumentar la higiene bucal

### ■ BOCA Y GARGANTA DOLORIDA

- Elegir texturas blandas
- Se puede añadir a los alimentos leche en polvo, claras de huevo, etc. que aportan energía sin aumentar el volumen.
- Servir los alimentos a temperatura ambiente
- Evitar alimentos ácidos y ásperos

#### ■ PARA NÁUSEAS Y VÓMITOS

- Elegir alimentos secos
- No se recomienda beber durante las comidas
- Comer lentamente y masticando bien
- Los alimentos deben de ser del gusto del enfermo

#### ■ DIARREAS

- Evitar la leche y alimentos grasos
- Evitar alimentos de alto contenido en fibra
- Utilizar manzana y membrillo por sus propiedades astringentes
- Beber mucho líquido para estar hidratado

A través de las 4 actividades de enfermería —valoración, planificación, ejecución y evaluación— se controlan los síntomas y se cubren las necesidades de los enfermos, aplicando los correspondientes cuidados de enfermería.

La dieta para los cuidados paliativos será individualizada y adaptada a las características de cada enfermo. Para su creación se contará con éste y sus familiares y nunca se olvidarán sus gustos personales.

La familia podrá colaborar en el equipo de enfermería y se le debe prestar igualmente una atención integral. Tanto la alimentación como la higiene, los cambios posturales, la administración de fármacos etc., serán aspectos en los que la familia deberá intervenir, y ello será posible gracias a la instrucción llevada a cabo por el equipo de enfermería.

Por último expongo algunas de las recomendaciones para el control de síntomas digestivos, que serán de máxima utilidad si son conocidas y aplicadas de la mejor forma por el enfermo, la familia y el equipo de enfermería.

## CONCLUSIONES

Después del estudio de los objetivos citados, convenimos que la estrategia de la alimentación en estos enfermos se debe plantear en tres

#### ■ ESTREÑIMIENTO

- Beber abundantes líquidos
- Tomar líquidos templados a lo largo del día
- Tomar alimentos ricos en fibra
- Caminar cuando sea posible

niveles que resumimos a continuación:

##### • Nivel preventivo

Los cuidados estarán enfocados a la información y divulgación que como profesionales debemos transmitir a toda la población, desarrollando los programas que se hayan diseñado para ello.

##### • Nivel coadyuvante en tratamientos

Los cuidados se basarán en la aplicación de tratamientos nutricionales en apoyo a tratamientos antitumorales.

##### • Nivel paliativo

Los cuidados en este nivel estarán dirigidos a aliviar los trastornos producidos por la enfermedad.

## BIBLIOGRAFÍA

- LÓPEZ IMEDIO, E., *Enfermería en cuidados paliativos*. Madrid, Panamericana, 1998.
- LUIS RODRIGO, M. T., *De la teoría a la práctica*. El pensamiento de Virginia Henderson.
- SERRANO GONZÁLEZ, M. I., *La educación para la salud del siglo XXI*. Madrid, 1997.
- UNED, *Nutrición y dietética*.
- VV AA; *Manual de cuidados paliativos*. Recomendaciones de la Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL).
- VV AA, *Nutrición en Atención Primaria*. NOVARTIS.
- Control de síntomas en el enfermo de cáncer terminal*. Ed. ATA Médica, 1992.



# La obesidad infantil

ROSALÍA ABOLAFIO GARCÍA, INMACULADA ABOLAFIO GARCÍA, VANESA CAMACHO ABOLAFIO,  
M<sup>a</sup> ROSA CAMACHO ABOLAFIO, M<sup>a</sup> CARMEN RAYA MORENO  
*Auxiliares de Enfermería. Hospital Comarcal de la Axarquía de Vélez. Málaga*

## **INTRODUCCIÓN**

La obesidad infantil es una enfermedad compleja, según la Organización Mundial de la Salud, podemos hablar hoy día de una epidemia. En los últimos veinte años ha aumentado bruscamente sobre todo en los países más desarrollados. España se ha convertido en el cuarto país de la Unión Europea con mayor número de niños con problemas de sobrepeso, uno de cada diez es obeso al llegar a los diez años. Estos datos son preocupantes.

Aparece cuando la ingesta de alimentos energéticos supera al gasto de energía y, por consiguiente, se almacenan en el organismo como tejido graso. Dependiendo del tipo nutricional puede generar diferentes complicaciones y enfermedades.

Esto se debe a múltiples factores: conducta alimentaria, consumo de energía, factores hereditarios, hormonales, psicosociales y ambientales.

Los pediatras, padres y educadores tienen que tomar unas medidas preventivas para que un sobrepeso en la infancia no se perpetúe en la vida adulta.

## **OBJETIVOS**

Informar a los lectores de las causas, consecuencias, formas de pensar y factores que predisponen la obesidad, para prevenir su aparición desde la infancia.

Empezar a cambiar o, al menos, hacer el intento de evitar esta enfermedad.

## **HISTORIA DE LA OBESIDAD INFANTIL**

En 1970, surgió la preocupación por lactantes obesos, ya que se consideraba un periodo crítico.

Actualmente no se cree que el exceso de grasa en este periodo sea un factor de riesgo tan importante (Poskitt, 1987).

Debe desaparecer la idea o creencia de que la "gordura" en

los niños es sinónimo de salud, o que con la edad reducirán de peso. Para evitar la obesidad es conveniente que desde los primeros meses de vida los niños adquieran un buen hábito alimentario.

La palabra obesidad deriva del latín *obesus*, que quiere decir: "persona que tiene gordura en demasía". Se caracteriza por la acumulación y almacenamiento excesivo de grasa (adipositos), principalmente en el tejido adiposo; se multiplican en esta etapa de la vida por lo cual aumenta la posibilidad del niño de ser obeso cuando sea adulto.

## **DEFINICIÓN**

• *Sobrepeso*: es el estado en el que se excede el peso adecuado para la edad y talla de una persona. Según referencia de NCHS (44), se señala como sobrepeso el peso de un niño con un exceso del 10 al 19% sobre lo esperado para la talla. Muchas veces se utilizaban los términos obesidad y sobrepeso como sinónimos, pero no lo son.

- **Obesidad:** se refiere a la excesiva cantidad de grasa corporal, y si el exceso no es mayor al 20% con relación a la obesidad puede no ser siempre precisa, debido a que muchas veces se observa también un aumento de la masa libre de grasa. Actualmente, el índice más utilizado para definir la obesidad es el Índice de Masa Corporal (IMC). No deja de tener inconvenientes. Para diferenciar que el comportamiento está originando el aumento o la disminución del IMC, se debe utilizar otros métodos de medición que valoren la composición corporal. La medición del pliegue subcutáneo tricípital por encima del percentil 95, o mayor de dos desviaciones estándar, también se ha utilizado como definición de obesidad, debido a que la grasa subcutánea constituye el 50% de la grasa corporal total.

### Clasificación de la obesidad según el Índice de Masa Corporal (IMC)

GRADO DE OBESIDAD	IMC
Sobrepeso grado I	25
	29,9
Obesidad grado I	30
	34,9
Obesidad grado II	35
	39,9
Obesidad grado III	>40

IMC: Índice de Masa Corporal; peso (kg)/altura<sup>2</sup> (m<sup>2</sup>).

### FACTORES

Los factores que intervienen en la obesidad infantil se encuentran en:

- **Conducta alimentaria:** iniciada por el apetito y finalizada con la sensación de saciedad. Este factor influye directamente en la generación de la obesidad. Está relacionado con la velocidad de

la alimentación (cuanto más rápido coma, más posibilidad de aumentar el peso); el hecho de comer en exceso aun después de haber alcanzado la saciedad.

- **Consumo o gasto de energía:** cuando el gasto (generado por los procesos metabólicos basales, en reposo, más la energía consumida en la actividad diaria) es inferior al ingreso, se produce un exceso que es acumulado en forma de grasa.





- *Factores hereditarios:* se ha demostrado una cierta relación familiar. El riesgo de llegar a ser obeso cuando los miembros de la familia lo son es del 27,5% para el varón y del 2,2% para la mujer, al haberse identificado el gen que codifica la obesidad en el cromosoma 6, denominado "gen ob".
- *Factores hormonales:* intervienen hormonas tales como la insulina (suele encontrarse elevada), leptina (puede estar disminuida) y las hormonas del tiroides y las esteroideas.
- *Factores psicosociales y ambientales:* comer en exceso puede presentar una dinámica familiar alterada. Los padres tienden a sobrealimentar a sus hijos como una forma de disipar sus culpas, como expresión de sus propias necesidades no satisfechas o como manifestación deformada de cariño. Las madres obesas tienden

a servir raciones mayores que las madres no obesas y a esto se une la regla común de que el niño debe acabarse forzosamente todo lo que le sirvan en el plato. La obesidad y la hipoactividad pueden surgir del estrés y duelo por ruptura de la unidad familiar, presiones o fracasos escolares o laborales.

## CAUSAS

Podemos hacer mención a:

- *Genéticas:* se sabe que la obesidad es frecuentemente diagnóstico dentro de las familias, por ejemplo: hay alteraciones específicas en la vía de la leptina.
- *Ambientales:* el estilo de vida (sedentarismo, hipoactividad, ingestión abundante de alimentos, estrés) influye en la expresión de la obesidad.
- *Síndrome de Cushing:* es una alteración de la glándula suprarrenal,

que consiste en el aumento de la producción de cortisol, lo que lleva a la obesidad.

- *Hipotiroidismo:* la disminución de la hormona tiroidea puede llevar a la obesidad. Esta patología debe descartarse frente a un cuadro de obesidad, sin embargo, es una causa poco frecuente.
- *Insulinoma:* existe muy raramente la presencia de un tumor de insulina que puede llevar a la obesidad.
- *Alteraciones hipotalámicas:* ciertos tumores, inflamación o traumas a nivel del Sistema Nervioso Central (SNC) pueden producir alteraciones en los centros reguladores de la saciedad.
- *Síndrome de Ovario Poliquístico:* las causas más comunes de la obesidad en la mujer joven se asocian a irregularidades menstruales, acné, hirsutismo y resistencia insulínica.



- **Hipogonadismo:** en el hombre, la disminución de la hormona testosterona aumenta el tejido adiposo y lleva a la obesidad.
- **Otros:** enfermedades cardiovasculares, pulmonares o algunos cánceres pueden ser causa de la obesidad.

## CONSECUENCIAS

Existen dos mayores consecuencias en la obesidad infantil:

- Relacionada con cambios psicológicos:
  - Baja autoestima.
  - Bajos resultados en el colegio.
  - Un cambio en la autoimagen, sobre todo el de la adolescencia.
  - Introversión, seguida de rechazo social.
  - Problemas familiares. Censura de los hermanos y amigos.
  - Pobre desempeño de actividades deportivas.
- Relacionada con un aumento del riesgo de desarrollar enfermedades o condiciones patológicas:
  - Aumento en la presión arterial (hipertensión).
  - Aumento de los niveles del colesterol general (hipercolesterolemia), especialmente el colesterol “malo”.
  - Altos niveles de insulina en la sangre (hiperinsulinemia).
  - Diabetes mellitas tipo II, de manera alarmante en adolescente. Se debe preguntar a los niños obesos acerca de síntomas como sed excesiva y micción (acción de orinar) frecuente.
  - Problemas respiratorios, ruidos ruidosos o pausas en la respiración al dormir (apneas del sueño) a causa de la

obstrucción de las vías respiratorias superiores.

- Problemas ortopédicos, especialmente de articulaciones.
- Desórdenes depresivos.

## TRATAMIENTO

Las opciones disponibles para el tratamiento de la obesidad en niños son limitadas. En adultos con obesidad hay medicamentos disponibles para ayudar a suprimir el apetito o que interfiera con la absorción de grasas.

En niños obesos, los pilares de la terapia incluyen dieta y ejercicio, ambos importantes para que el control del peso sea exitoso. En niños en crecimiento, el objetivo del control del peso es a menudo el mantenimiento del peso, es decir, mantener el peso actual mientras el niño crece en estatura; de esta manera, se alcanza un BMI más apropiado. Los objetivos de calorías pueden ser estimulados efectivamente trabajando con un experto en nutrición (*nutritionist*), quien puede asesorar a la familia acerca de dichos objetivos, cómo

estimar los tamaños de las posiciones y cómo hacer las elecciones apropiadas en cuanto a alimentos.

El ejercicio debe consistir en 30 minutos de actividad aeróbica (caminar energéticamente, nadar o andar en bicicleta) todos los días.



## PÁGINAS WEB

<http://www.esuela.med.puc.d/paginas/publicaciones/Manualped/Obesidad.html>  
<http://www.unav.es/farmacia/guardados/obesidad-infantil.htm>

## BIBLIOGRAFÍA

- ARANCETA BARTRINA, J.; PÉREZ RODRIGO, C.; RIBAS BORBA, L.; SERRA MAJEM, L.: "Epistemiología y factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España", revista *Pediatría de Atención Primaria*, vol. VII, supl. 1: S13-20, 2005.
- CASTILLO, P.: *La alimentación de tu hijo*. Editorial Planeta, Madrid, 1997.
- FERNÁNDEZ SEGURA, M. E.: "Experiencias de tratamiento integral de la obesidad infantil en pediatría de Atención Primaria", revista *Pediatría de Atención Primaria*, vol. VII, supl. 1: S35-4, 2005.
- HILL, Mc G.: *Obesidad en niños*. Interamericana Editores, S.A. de CU, Madrid, 2001.



# Tuberculosis pulmonar en personal sanitario

TEXTO Dr. Manuel Barrón Medrano

*Jefe de la Unidad de Cirugía Torácica del CH San Millán-San Pedro (La Rioja)*

**LOS TRABAJADORES SANITARIOS** están expuestos a múltiples enfermedades infecciosas que padecen los pacientes a los que atienden y que han sido reconocidas como enfermedades infecciosas ocupacionales. Las declaradas con más frecuencia son las adquiridas por vía hematógena, en especial la hepatitis por virus B. Existen múltiples enfermedades infecciosas transmitidas por vía aérea y hasta el advenimiento del síndrome respiratorio agudo severo ocasionado por un coronavirus, la tuberculosis (Tbc) era una de las más temidas.

Si la tuberculosis es un problema de salud pública, lo es también de enfermedad ocupacional, directamente relacionada con el trabajo y transmitida fundamentalmente por vía aérea. Su transmisión está reconocida como de alto riesgo en centros sanitarios, y figura como enfermedad profesional en la Lista Oficial Española de Enfermedades Profesionales.

En el presente trabajo analizaremos las causas por las que la tuberculosis se considera una

enfermedad ocupacional en el personal sanitario, cuáles son las actividades con más riesgo y las medidas que deben adoptarse para disminuir la transmisión nosocomial, para así poder contribuir al mejor control del problema que supone su existencia.

## » Recuerdo histórico

Durante las primeras décadas del siglo pasado se cuestionó la contagiosidad de la Tbc, ante la falta de casos referidos por trabajos de William y Baldwin, y se acuñó el término “phthisiophobia” para describir el miedo al contagio de Tbc entre trabajadores sanitarios, hasta que hacia la década de los treinta diversos estudios pusieron en evidencia las altas tasas de conversiones y de incidencia en personal sanitario.

A partir de 1950, con la introducción de la isoniazida y la mejora de las condiciones socioeconómicas, diferentes estudios en los EE.UU. no revelan diferencias entre personal sanitario y no sanitario, y la Tbc en el colectivo sanitario

comienza a ser considerada de interés histórico, y así ninguna guía cita al personal sanitario como grupo de riesgo para la Tbc.

## » Realidad de la Tbc en sanitarios

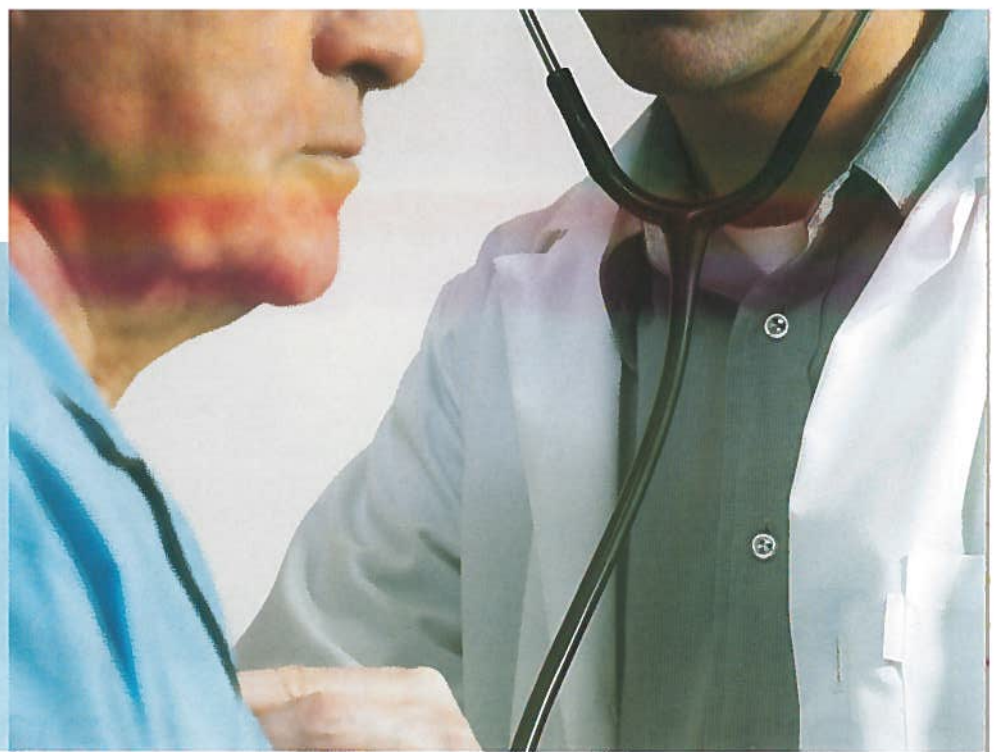
La Tbc es una enfermedad de riesgo reconocido, dependiendo ese riesgo de:

- Su prevalencia en la comunidad:
  - a) Bajo riesgo si < de 6 ingresos anuales.
  - b) Intermedio si > de 6 ingresos.
  - c) Alto riesgo si hay evidencia de transmisión.

La evidencia de la aparición de la Tbc en el personal sanitario se hace manifiesta en relación con una serie de circunstancias:

- Relajación de las medidas de precaución.
- Aparición del VIH.
- Falsa sensación de seguridad, lo que lleva a la aparición de:

La tuberculosis es un problema de salud pública, y también de enfermedad ocupacional. Su transmisión está reconocida como de alto riesgo en centros sanitarios, y figura como enfermedad profesional en la Lista Oficial Española de Enfermedades Profesionales.



- a) Brotes de transmisión nosocomial de Tbc conocidos desde 1985.
- b) Desarrollo de la enfermedad con M. Tbc multirresistente e incluso muertes.
- c) En nuestro país, aparición de un brote en el Instituto Carlos III (1991-5), con 49 casos de Tbc multirresistente, relacionados con VIH +, con una mortalidad del 97,9%, una tasa de infección en empleados del 80%, y una tasa de conversión del 30% en 30 meses, riesgo en trabajadores sanitarios, y con la necesidad de establecer guías de prevención de Tbc en personal sanitario.

- Tipo de hospital (sanatorio anti-tuberculoso, hospital general, hospital geriátrico).
- Ocupación del personal sanitario (residente, ATS, auxiliar, celador, administrativo).
- Área de trabajo (Urgencias, Infecciosas, Neumología, Medicina Interna, Anatomía Patológica/salas de autopsias, Laboratorio de Microbiología, salas de broncoscopia o inducción de esputo, irrigación y desbridamiento de abscesos; plantas de hospitalización).

No existe riesgo cero. El riesgo existe con la inhalación de un bacilo. Un bacilo adherido a la pared alveolar puede provocar infección tuberculosa latente o ser eliminado por los macrófagos. La acción de los macrófagos puede variar de una persona a otra, al igual que la probabilidad de adquirir infección. El hecho de la transmisión aérea de la tuberculosis, y la dilatada y continuada probabilidad de contacto del personal sanitario con potenciales o confirmados casos de Tbc a lo largo de su vida laboral, hacen de la Tbc una enfermedad de transmisión de alto riesgo en centros sanitarios, y es reconocida por los legisladores como Enfermedad Profesional (M<sup>o</sup> Sanidad. RD 1995/1978, de 12 de mayo, BOE n<sup>o</sup> 203), al mismo tiempo que la Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de riesgos laborales. BOE n<sup>o</sup> 269, de 10 de noviembre, establece los derechos y obligaciones de los trabajadores en materia de prevención de riesgos.

#### » Actividades sanitarias en función del riesgo

- *Actividades de alto riesgo:* procedimientos de inducción de tos, broncoscopia/esputo postbroncoscopia,

- laboratorio de microbacterias. Anatomía Patológica/personal de autopsias, ingresos con Tbc no identificada (Neumología, urgencias).
- *Actividades de riesgo intermedio:* unidades de ingreso de Tbc (Neumología, Infecciosas).
- *Actividades de bajo riesgo:* mínimo contacto con pacientes (archivos, administración, otros sanitarios con contactos excepcionales con Tbc).
- *Valoración del riesgo transmisor* (fuente, mecanismo y medio de transmisión, duración, demora diagnóstica).
- *Probabilidad del riesgo* (carga bacilífera, factores personales, ambientales, etc.).

#### » Medidas de control de la enfermedad Tbc

- *Aislamiento inmediato* ante la sospecha fundada de tuberculosis.
- *Detección, aislamiento, diagnóstico y tratamiento* lo más precoz posible.
- *Levantamiento del aislamiento* cuando se descarte la enfermedad (3 baciloscopias negativas) y no se prosigan estudios de Tbc.
- *Establecimiento de otro diagnóstico alternativo:*
  - a) No basarse en tiempos fijos (2 semanas).

- b) Valorar mejoría clínica y microbiológica.
- c) Si BK +, 3 baciloscopias negativas, respuesta clínica, y adherencia al tratamiento mínimo 2 semanas.

» **Medidas preventivas de orden técnico**

- **Aislamiento:** debe asegurar la efectividad de las medidas de control. Tales medidas incluyen cubrir la boca al toser o estornudar, mascarilla quirúrgica si el enfermo es trasladado fuera de su habitación, mantener la puerta de la habitación cerrada, uso de mascarilla de partículas en la habitación, reducción de visitas, y agrupación de las habitaciones de aislamiento en la misma zona.
- **Ventilación adecuada** de las habitaciones de aislamiento mediante los recambios necesarios de aire. La SEPAR recomienda 6 recambios por hora, de la zona menos contaminada (puerta) a la más contaminada (paciente), abocando directamente al exterior, lejos de lugares públicos, sin recircular a otras áreas del hospital.
- **Instalación de filtros HEPA** cuando no se pueda evitar la recirculación del aire, o en pequeños espacios de alto riesgo (salas de broncoscopias, autopsias, microbiología).
- **Lámparas de luz ultravioleta (equivalen a 20 RAH):** considerar efectos secundarios. Recomendables en urgencias, salas de espera, albergues de indigentes, etc., en función del número de enfermos con Tbc insospechada que atiendan.
- **Normas de aislamiento en Urgencias:** destino o diseño de un box o local para uso individual y aislamiento respiratorio, uso de mascarilla por parte del paciente, ingreso en planta lo más rápido posible, alta si no requieren hospitalización.

- **Medidas preventivas de uso personal:** utilización de mascarillas y respiradores. Deben filtrar el 95% de partículas de 1 micra o mayores, tener menos del 10% de fuga, y se aconseja disponer de 3 tamaños posibles; deben usarlas las personas que participen en el transporte y cuidados de los pacientes; debe instruirse al personal en el modo y conveniencia de su uso; las mascarillas quirúrgicas tienen una efectividad menor del 50% en el filtrado de partículas de 1-5 micras.

» **Vigilancia y cuidados médicos sobre el personal sanitario**

- **Historia clínica:** BCG, quimioprofilaxis o tratamientos previos, Rx previa, tuberculina previa (si es positiva, no repetir; si es negativa, repetir).
- **Tuberculina positiva:** valoración médica. Descartada la Tbc, se indica:
  - Tratamiento, si es menor de 35 años (dejar constancia si hay negativa del trabajador); tiene mayor indicación cuanto menor edad.
  - Si es mayor de 36 años, darle información.
  - Indicación de tratamiento: si la tuberculina previa es negativa (indica conversión), repetir a los 10 días; si se hace positiva, indica efecto booster. Si persiste como negativa, repetir a los 6-12 meses (riesgo normal elevado).
- Indicación absoluta de tratamiento de la Tbc latente si hubo viraje en los dos últimos años. En casos de **exposición sin protección:**
  - Si la tuberculina es negativa: poner la tuberculina y repetir a

las 8-12 semanas. Si se vuelve positiva, indica conversor reciente: hacer Rx y evaluación médica.

- Si la tuberculina es positiva: realizar Rx 3 meses después del contacto o antes si aparecen síntomas (en este caso con baciloscopias).

» **Medidas programadas**

- Conocimiento y valoración del riesgo.
- Educación, entrenamiento, consejo y valoración médica de los trabajadores.

**BIBLIOGRAFÍA**

Casas, X. *et al.* Tuberculosis en personal sanitario de un hospital general. *Med. Clin. (Barcelona)*, 2004; 122: 741-2.

Cascante, J. A. y Hueto, J. *Tuberculosis como enfermedad ocupacional.* Anales Sistema Sanitario de Navarra. Vol. 28, supl. 1. Pamplona, 2005.

\*Centers for Disease Control and Prevention. *Guidelines for Preventing the Transmission of Mycobacterium Tuberculosis in Health Care Facilities.* Comisión de infecciones. *Recomendaciones para la prevención de la transmisión hospitalaria de la tuberculosis.* Junio, 2002. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Grupo TIR. Congreso Nacional SEPAR. A Coruña, 2001.

Menzies, D. *et al.* Tuberculosis among Health Care Workers. *N. Eng. J. Med.*, 1995; 332: 92-98.

MMWR 1994; 43 (No. RR-13): 1-132. *Canadian Tuberculosis Standards 5<sup>th</sup> Edition*, 2000.


Rodríguez, M. J. *et al.* Tuberculosis pulmonar como enfermedad profesional. *Arch Bronconeumol*, 2004; 40(10): 463-72.

# Útil



Me duele el estómago, me duelen las piernas... El primero forma parte de mi aparato digestivo y contribuye a mi nutrición, mis extremidades inferiores son el motor que permite mis desplazamientos, pero, ¿para qué sirven el apéndice, el bazo o las uñas?, ¿podría vivir sin ellas?, ¿cómo duelen...? Pasan inadvertidos y, aunque podemos estar toda la vida sin ni siquiera saber que están ahí, esto no significa que no cumplan, casi siempre, una importantísima función.

TEXTO Montse García



# cien por cien

## » El bazo

El bazo es un órgano esencial para el buen funcionamiento de nuestras defensas. Está formado por sangre y células, esencialmente linfocitos, y se encuentra en el abdomen, a la derecha del estómago, bajo las costillas. Tiene un color rosado y en estado normal pesa entre 100 y 250 gramos, por lo que no se puede palpar desde el exterior. Sin embargo, cuando se ve afectado por alguna enfermedad aumenta de manera considerable de volumen y llega a pesar entre 3 y 4 kilos, lo que le hace perceptible externamente.

El bazo contribuye a la elaboración de anticuerpos para el organismo por lo que permite defenderse contra ciertos agentes infecciosos, tales como los pneumococos, los haemophilus y los meningococcus (en niños). Además, interviene en el proceso digestivo participando en la absorción y transporte de nutrientes.

Asimismo, el bazo forma parte del sistema linfático y del inmune. Es como una especie de filtro en la circulación sanguínea, ayuda al transporte del agua y de la humedad del organismo, participa en la producción y mantenimiento de los glóbulos rojos y de ciertos glóbulos blancos.

Numerosas enfermedades pueden provocar una hipertrofia de bazo. Es el caso de ciertas infecciones parasitarias (paludismo, leishmaniosis...), enfermedades del hígado (cirrosis provocada por el alcohol o por la hepatitis), enfermedades de la sangre malignas (linfomas, leucemias) o benignas (anemias debidas a una destrucción de los glóbulos rojos) u otras enfermedades como la mononucleosis, infecciones virales, parasitarias y bacterianas.

Si el bazo no funciona bien se pueden sufrir alteraciones digestivas, astenia, retención de líquidos, hemorragias y un descenso de las defensas.



El bazo contribuye a la elaboración de anticuerpos para el organismo por lo que permite defenderse contra ciertos agentes infecciosos, tales como los pneumococos, los haemophilus y los meningococcus (en niños).

En algunos casos de accidente de coche, el bazo puede reventar a consecuencia de un golpe en el abdomen, y el riesgo de una hemorragia puede ser mortal. Por eso, en muchas ocasiones es necesario extirparlo rápidamente. Una extirpación que también es necesaria cuando, a consecuencia de alguna enfermedad, se vuelve muy grande y molesta a los órganos vecinos, especialmente al estómago.

#### » El apéndice

Esta víscera hueca, que mide aproximadamente de 5 a 8 centímetros de largo y con casi un centímetro de grosor, se encuentra en la parte inicial del intestino grueso, sobre su borde inferior, y se localiza en la parte inferior derecha del abdomen por encima de la ingle y por debajo de una línea horizontal trazada a nivel del ombligo.

En la vida embrionaria su función es inmunológica y básicamente produce linfocitos y proteínas inmunológicas a nivel local con grupos de estas células que se acumulan en la pared del apéndice y que son muy numerosas antes de nacer y durante la niñez temprana. A medida que el niño crece, la cantidad de estos acúmulos celulares va

disminuyendo progresivamente hasta quedar unos pocos hacia los 15 años de edad, sin que crezcan nuevamente en el resto de la vida. Después de la adolescencia, no hay una función clara para el apéndice.

Durante muchos años, los cirujanos creyeron que era un pequeño órgano vestigial que en su día desempeñó una función específica pero que en nuestros días no tenía ninguna razón de ser. Sin embargo, actualmente sabemos que es parte del sistema inmunológico del organismo, es decir, contribuye a combatir infecciones segregando anticuerpos en los intestinos para que luchen contra los gérmenes invasores.

En el punto de unión con el intestino hay una pequeña puerta llamada válvula de Gerlach. Al igual que la nariz, el apéndice produce mucosidad, liberándola en el intestino grueso a través de dicha válvula. Pero si algo obtura ese paso, sobreviene el problema. La mucosidad se acumula y empieza a ejercer presión. Resumiendo el proceso, las bacterias presentes en el apéndice que casi nunca crean dificultades, se multiplican de un modo incontrolado y el pequeño órgano no tarda en desarrollar una infección galopante.

La apendicitis aguda es la inflamación del apéndice y surge tras una infección causada por las bacterias que se encuentran en el interior del mismo y que normalmente no causan ningún problema, pero que al acumularse en su interior, proliferan y hacen que se presente una respuesta inflamatoria local a este nivel. Si no se realiza el manejo apropiado y temprano, la inflamación progresa hasta perforarse el apéndice y en ese momento se complica la enfermedad con una peritonitis, que tiene una mortalidad mucho más alta que la apendicitis



aguda, y el estado del paciente se deteriora rápidamente por la diseminación de la infección dentro del abdomen.

Es un órgano que se extirpa con suma facilidad y las posibles infecciones derivadas de la intervención quirúrgica se previenen con antibióticos.

#### » Las uñas

Al igual que el resto del cuerpo, las uñas enferman y su salud suele ser un reflejo de la salud general. En este sentido, pueden reflejar problemas de hígado si presentan un color amarillento, si están azuladas pueden indicar una mala circulación sanguínea o problemas de oxigenación debido a enfermedades como el asma. Algunos síntomas en nuestras uñas delatarán que éstas tienen problemas: estrías horizontales, estrías verticales, manchas amarillas, manchas blancas, uñas frágiles, hongos, uñas hundidas, etc.

La uña está formada por células que se sobrepone unas con otras como canicas en el suelo. Dentro de estas células hay proteínas que están fuertemente unidas y que proporcionan a la uña su dureza. Existe muy poco calcio en la uña, con lo que a diferencia de los huesos, la dureza no depende del contenido en minerales. El que las uñas sean blandas o duras está relacionado con el contenido en agua. Si nadamos de forma prolongada o introducimos nuestras manos en agua largo tiempo, notamos que nuestras uñas son blandas y flexibles. Ello se debe a que el plato ungueal se hidrata. Por el contrario, cuando la humedad es baja las uñas se secan, perdiendo su brillo, rompiéndose y astillándose fácilmente.

Las infecciones de las uñas por hongos son frecuentes y se observan,

sobre todo, en las uñas de los dedos gordos de los pies en personas adultas. El hongo produce cambios en el color de las uñas, alteraciones del plato ungueal y la formación de un material amarillento debajo del mismo.

Asimismo, algunas de las enfermedades de la piel pueden afectar también a las uñas. Es el caso de la soriasis que produce pequeños agujeritos y engrosamiento de las uñas, así como cambios en el color y la formación de una piel gruesa debajo de las mismas. Onicosis, tumores, melanoma y alopecia areata son otras de las enfermedades que pueden afectar a las uñas.

#### » El himen

Es una membrana delgada localizada en la apertura de la vagina que actúa como protector de ésta en la niñez y en la adolescencia. Su nombre deriva del dios griego del matrimonio y está unida a las más arcaicas tradiciones, como supuesto testimonio de la virginidad femenina.

Generalmente en la pubertad ya se halla semiperforada para permitir el paso de la sangre menstrual y su grosor y rigidez varía en cada

Las infecciones de las uñas por hongos son frecuentes y se observan, sobre todo, en las uñas de los dedos gordos de los pies en personas adultas. El hongo produce cambios en el color de las uñas, alteraciones del plato ungueal y la formación de un material amarillento debajo del mismo.



Con la llegada de la adolescencia, la vagina desarrolla su propia flora para autodefenderse y el himen pierde su utilidad haciéndose con el paso del tiempo más fino y por eso puede romperse con más facilidad.

mujer. En la mujer virgen el himen puede cubrir por completo el orificio, pero en general lo rodea como un anillo ajustado.

Entre los mamíferos sólo la hiena y el topo comparten con la mujer una fina membrana de tejido conjuntivo que cierra parcialmente la entrada de la vagina.

Dado lo fácil que es desgarrarlo, el himen puede romperse accidentalmente. Está demostrado que los tampones lo distienden progresivamente y acaban ensanchando el orificio. Lo mismo puede decirse de la práctica regular de la equitación, de la danza o de deportes violentos. Pero también existe la situación opuesta. La elasticidad del himen es tal que, a veces, permanece íntegro después de varios contactos sexuales.

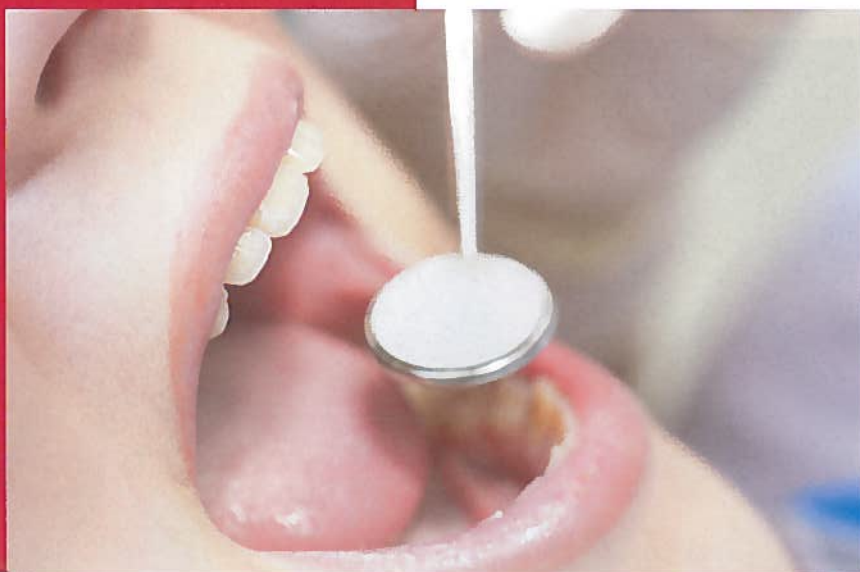
Algunos expertos sugieren que el cometido del himen no es otro que el de servir de barrera contra las infecciones y microorganismos externos durante la niñez. Con la llegada de la adolescencia, la vagina desarrolla su propia flora para autodefenderse y el himen pierde su utilidad haciéndose con el paso del tiempo más fino y por eso puede romperse con más facilidad.

#### » Amígdalas y adenoides

Las adenoides y las amígdalas están compuestas de un tejido similar a los ganglios linfáticos. Este tejido forma un anillo en la pared posterior de la faringe. En la parte superior por detrás del paladar están las adenoides que no pueden verse a simple vista. Las amígdalas se encuentran a cada lado de la parte posterior de la garganta. Están localizadas en la entrada del aparato respiratorio tanto a nivel de la nasofaringe como de la garganta, donde se ponen en contacto con virus y bacterias y ayudan a crear anticuerpos contra ellos, formando parte del sistema inmune. Esta función es importante en los primeros años de la vida, pero al crecer los niños pierde importancia. Ahora se sabe que las adenoides y las amígdalas no son necesarias después de los tres años, y que al extraerlas no se va a presentar déficit en la inmunidad.

Las amígdalas se forman en el feto en la semana 16 de embarazo. Pertenecen al sistema linfático que, después del circulatorio, es la mayor gran red de distribución del organismo. Cumplen una importante labor defensiva especialmente en los primeros tres años de vida, y el criterio de los especialistas respecto a la cirugía ha cambiado totalmente dado que hace unos años, otorrinolaringólogos e inmunólogos eran partidarios de practicar una amigdalotomía (extirpación de amígdalas) apenas un chico era tratado de varias infecciones en un corto periodo.

Las vegetaciones, también denominadas adenoides, son dos masas de tejido esponjoso lleno de bultitos que protegen de algunas enfermedades. Se encuentran en la parte superior de la garganta, una a cada



lado, detrás de la nariz y del techo del paladar. A diferencia de las amígdalas que se pueden ver fácilmente con la ayuda de un espejo y abriendo la boca, para observar las vegetaciones es necesario utilizar un espejo de tamaño reducido o un aparato especial.

Al igual que las amígdalas, las vegetaciones protegen al organismo de algunas enfermedades reteniendo bacterias y virus nocivos que inhalamos o tragamos. Las vegetaciones también contienen células que fabrican anticuerpos para ayudar al cuerpo a luchar contra las infecciones. Desempeñan un papel importante en la lucha contra las infecciones en los bebés y los niños pequeños, pero se vuelven menos importantes cuando una persona se hace mayor y su cuerpo desarrolla otras formas de luchar contra los gérmenes nocivos. De hecho, las vegetaciones se reducen en torno a los cinco años, y a menudo desaparecen casi por completo durante la adolescencia.

Hay ocasiones en las que las vegetaciones se inflaman temporalmente mientras intentan luchar contra los gérmenes nocivos que intentan entrar en el cuerpo. A veces la inflamación remite sola, pero otras veces es necesario tratarla médicamente. Además, las vegetaciones pueden sobrecargarse tanto de bacterias nocivas que acaban por infectarse.

Cuando se inflaman las vegetaciones, también se inflaman las amígdalas. Las vegetaciones inflamadas o infectadas pueden dificultar la respiración y provocar algunas complicaciones como ronquidos y problemas para conciliar el sueño por la noche, dolor de garganta y dificultades para tragar, ganglios linfáticos del cuello inflamados o problemas de oído.

### » Cerumen en los oídos

El conducto auditivo externo fabrica esta sustancia de aspecto reluciente. No se puede ver esta parte del oído —es la zona entre la región carnosa de la oreja en el exterior de la cabeza y el oído medio—. La piel del canal auditivo externo tiene unas glándulas especiales que producen la cera de los oídos, conocida popularmente como cerumen.

Después de producirse la cera, ésta llega lentamente a través del canal auditivo hasta la apertura del oído. Luego se cae o sale cuando nos lavamos. En la mayoría de las personas, el canal auditivo externo produce cera continuamente, de manera que siempre tiene suficiente.

Pero la cera es necesaria y tiene dos funciones importantes. En primer lugar, contiene sustancias químicas especiales que combaten las infecciones que podrían dañar la piel del interior del canal auditivo. En segundo lugar, actúa como un escudo entre el mundo exterior y el tímpano. Cuando el polvo, la suciedad u otros elementos se meten en el oído, la cera los atrapa, para que no puedan avanzar más.

No se debe hacer nada para deshacerse de la cera. La higiene regular del cabello basta para mantener limpios los oídos. Utilizar bastoncillos de algodón o cualquier otro utensilio puede dañar el canal auditivo o el tímpano, que son muy delicados y, además, hurgar en el oído puede empujar y acumular la cera hacia adentro. Si esta cera se acumula en tapones densos puede llegar a taponar el conducto auditivo y se produce una falta de audición. Otra posibilidad es que el conducto auditivo sea sinuoso y por ello drene peor. En ese caso, es necesario extraer el tapón mediante lavados a presión con agua a temperatura corporal.



Utilizar bastoncillos de algodón o cualquier otro utensilio puede dañar el canal auditivo o el tímpano, que son muy delicados y, además, hurgar en el oído puede empujar y acumular la cera hacia adentro.



# Una gota de

Conocida como la enfermedad de los reyes por estar asociada a hábitos que en la antigüedad sólo estaban al alcance de las familias más pudientes (una rica alimentación, acceso a bebidas alcohólicas, obesidad...), la gota es un problema metabólico que afecta a 3 de cada 1.000 personas, y son los varones de mediana edad la población diana.

**TEXTO** Cristina Botello



# ácido úrico

**LA GOTA** aparece por niveles elevados de ácido úrico en la sangre —hiperuricemia—, aunque no todas las personas que tienen hiperuricemia desarrollan esta patología.

El ácido úrico es una sustancia que se forma de manera natural en nuestro organismo cuando el cuerpo descompone productos de desecho llamados purinas. Su exceso en el organismo puede deberse a un aumento en su producción, a una eliminación insuficiente por parte del riñón y/o a un exceso de ingesta de bebidas alcohólicas o de alimentos ricos en purinas que son metabolizadas por el organismo en ácido úrico.

No obstante, hay factores que producen de forma espontánea un aumento del ácido úrico, sin existir un problema de metabolismo, como son situaciones de estrés, medicamentos como los diuréticos tiazídicos o la aspirina en dosis bajas, enfermedades que destruyen tejidos como el cáncer (quimioterapia) o traumatismo de la articulación, entre otros.

La aparición de la gota puede estar también relacionada con otras enfermedades crónicas como la obesidad, enfermedades renales, hipertensión, hiperlipemia o la diabetes, por lo que también acoge complicaciones propias de estas

patologías como accidentes vasculares, cerebrales o ataques cardíacos.

Así, cuando aparece por un error metabólico congénito podemos hablar de gota primaria; en el caso de tener su origen en algún trastorno, es secundaria.

## » Inflamación y dolor intenso

El excedente de ácido úrico se deposita en forma de cristales de urato monosódico en las articulaciones (generalmente es monoarticular), sobre todo en las inferiores, piernas y pies. Aunque ocasionalmente pueden localizarse en el codo, la



Alimentos con alto contenido en purinas

- Visceras de animales: sesos, riñones, hígado, lengua.
- Carnes rojas y de caza.
- Pescados como las anchoas, sardinas, arenques, trucha o salmón.
- Mariscos.
- Derivados del cerdo.
- Vegetales como el apio, berro, espárragos, coliflor, espinacas, champiñón, guisantes, judías verdes y blancas, lechugas, lentejas, perejil o rábano.



Alimentos permitidos

- Huevos.
- Azúcar y derivados.
- Frutas.
- Productos lácteos.
- Harinas.

muñeca, los dedos de las manos o el pabellón auricular, generalmente la primera articulación afectada es el dedo gordo del pie y se conoce como ataque de gota agudo.

La zona dañada sufre repentinos y fuertes ataques de dolor intenso e hipersensibilidad, enrojecimiento, calor e inflamación. Si estos ataques son persistentes se producen lesiones deformantes en las articulaciones, dando lugar a tofos gotosos que producen las lesiones de la artritis gotosa crónica.

» Control del ácido úrico

Si el incremento de ácido úrico está producido por un factor no metabólico, al eliminar éste se produce una disminución de esta sustancia en la sangre, lo que puede ser suficiente para estabilizar el organismo sin tener que llevar a cabo otro tipo de actuación.

En caso contrario, los niveles de ácido úrico se rebajan mediante medicamentos uricosúricos (que aumentan la eliminación renal de ácido úrico), o drogas que bloquean la producción de ácido úrico por el organismo. La elección de uno u otro dependerá de los niveles de ácido úrico en orina.

En este sentido, los antiinflamatorios no esteroideos han quitado el papel protagonista a la colchicina —medicamento de referencia desde el siglo XIX— por la toxicidad que ésta presenta (vómitos, diarreas...) en el tratamiento de los ataques de artritis gotosa. Como complemento a los antiinflamatorios o en caso de que éstos estén contraindicados, se utilizan también corticoides. Fármacos como la aspirina o los productos que la contienen deben evitarse en los pacientes gotosos durante los ataques agudos.

En el caso de las personas tratadas con medicamentos para bajar los niveles de ácido úrico, no es necesario que la dieta sea muy estricta, ya que ésta sólo es un complemento del tratamiento médico, aunque sí se deben restringir los alimentos con alto contenido en purinas y controlar el peso.

Hay otros tipos de artritis que pueden ocasionar ataques parecidos a los de la gota y, puesto que el tratamiento de ésta es específico, un diagnóstico apropiado de la enfermedad es esencial para un correcto tratamiento que permita controlarla.

Si la hiperuricemia es secundaria a otras enfermedades, habrá que tratar éstas siempre que sea posible.

# EL PACIENTE DIABÉTICO

## educación y cuidados

25, 26 y 27 de abril • Las Palmas de Gran Canaria 2007

PALACIO DE CONGRESOS • ANFITEATRO ALFREDO KRAUS



### PRE-PROGRAMA

#### Miércoles, 25 de abril de 2007

- 09:00 h Entrega de documentación  
 10:00 h Acto inaugural  
 10:30 h Ponencia "Actualización en Diabetes Mellitus"  
 Dr. Pedro de Pablos Velasco. Jefe de Servicio de Endocrinología y Nutrición. H.U. de Gran Canaria  
 Dr. Negrín  
 11:00 h Comunicación  
 11:15 h Café

- 11:45 h Ponencia "Diabetes en relación con la gestación"  
 Dra. Soledad Oñate Tejada. Médico adjunto del Servicio de Obstetricia y Ginecóloga. H.U. Príncipe de Asturias. Madrid.  
 12:15 h Comunicación  
 12:30 h Ponencia "Entender la Diabetes, comprender al diabético: una perspectiva emocional y afectiva en el tratamiento de la Diabetes"  
 D. Edgar Bresó Estevé. Profesor en el Departamento de Psicología Social de la Universidad Jaime I. Castellón  
 13:00 h Comunicación  
 13:15 h Ponencia "Cuidados al paciente diabético en Atención Primaria"  
 D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> Asunción Santamaría Vadillo. Auxiliar de Enfermería. C.S. Siete Infantes de Lara. Logroño  
 13:45 h Comunicación  
 14:00 h Coloquio  
 14:30 h Comida

#### Jueves, 26 de abril de 2007

- 09:30 h Ponencia "Manifestaciones vasculares en el pie diabético"  
 Dr. Enrique Francisco González Tabares. Cirujano vascular angiólogo del H.U. de Canarias.  
 10:00 h Comunicación  
 10:15 h Ponencia "Importancia de los cuidados del Auxiliar de Enfermería en la prevención del pie diabético"  
 D. Germán W. Santana Melián. Podólogo. Presidente del Colegio de Podólogos de Canarias.  
 10:45 h Comunicación  
 11:00 h Coloquio  
 11:15 h Café  
 11:45 h Ponencia "Tratamiento con insulina en niños y adolescentes afectos de DM Tipo 1"  
 Dr. Ildelonso Rodríguez Rodríguez. Jefe Unidad Endocrinología Pediátrica del H. N<sup>o</sup>. Sra. de la Candelaria. S.C. de Tenerife  
 12:15 h Comunicación  
 12:30 h Ponencia "Educación diabetológica en Pediatría"

- D<sup>a</sup>. Rosa M<sup>a</sup> Pérez Martín. DUE. H. N<sup>o</sup>. Sra. de la Candelaria. S.C. de Tenerife  
 13:00 h Comunicación  
 13:15 h Ponencia "El ámbito social de la Diabetes y la discapacidad"  
 D<sup>a</sup>. Oáclil Alvarado Martíel. Trabajadora social de la Asociación de Diabetología de Gran Canaria  
 13:45 h Comunicación  
 14:00 h Comida

#### Viernes, 27 de abril de 2007

- 09:30 h Ponencia "Manifestaciones oftalmológicas de la Diabetes"  
 Dra. Esperanza Gutiérrez Díaz. Jefa de sección Servicio de Oftalmología. H.U. 12 de Octubre. Madrid  
 10:00 h Comunicación  
 10:15 h Ponencia "Prevenir la Diabetes es prevenir la enfermedad renal"  
 Dr. Carlos Fernández Andrade Rodríguez. Jefe de sección de Clínica Neirrológica y Unidad de Hipertensión y riesgo CV. H.U. Virgen del Rocío. Sevilla  
 10:45 h Comunicación  
 11:00 h Café  
 11:30 h Ponencia "Control de la gestante diabética en dilatación"  
 D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> Luisa Pontes Romero. Matrona. H. Gral. de Lanzarote  
 12:00 h Comunicación  
 12:15 h Coloquio  
 12:30 h Ponencia "Realidad, ficción y futuro terapéutico de las células madre"  
 Dr. José Regidor García. Catedrático de Biología Celular de la Facultad de CC.SS. de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria  
 13:00 h Comunicación  
 13:15 h Acto de clausura  
 14:00 h Comida libre  
 21:00 h Cena de clausura y entrega de premios

### BOLETÍN DE INSCRIPCIÓN

Afiliado  SÍ  NO  
 Nombre: \_\_\_\_\_ Apellidos: \_\_\_\_\_ NIF: \_\_\_\_\_  
 Dirección: \_\_\_\_\_ CP: \_\_\_\_\_  
 Localidad: \_\_\_\_\_ Provincia: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_  
 Fax: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
 Presenta comunicación:  SÍ  NO Presenta póster:  SÍ  NO  
*(Imprescindible facilitar, al menos, una dirección de correo electrónico, ya que todas las confirmaciones se harán vía e-mail)*

### CUOTA DE INSCRIPCIÓN (IVA incluido)

**Afiliados a SAE:** 253 € • **No afiliados:** 289 € (La cuota incluye programa científico, excursiones y cena de clausura) • **Acompañantes:** 150 € (La cuota de acompañante incluye excursiones y cena de clausura)

**Fecha límite de inscripciones:** 9 de abril de 2007. A partir de esta fecha la cuota se incrementará en 19 €

**Total inscripción:** \_\_\_\_\_ €

### BOLETÍN DE RESERVA DE HOTEL (Precio en régimen de alojamiento y desayuno por habitación y noche. IVA incluido)

HOTELES	D.U.I.	DOBLE
NH IMPERIAL PLAYA****	<input type="checkbox"/> 128,00 €	<input type="checkbox"/> 178,00 €
HOTEL DUNAS CANTERAS****	<input type="checkbox"/> 82,00 €	<input type="checkbox"/> 124,00 €
HOTEL PARQUE***	<input type="checkbox"/> 78,00 €	<input type="checkbox"/> 88,00 €
HOTEL IGRAMAR CANTERAS***	<input type="checkbox"/> 65,00 €	<input type="checkbox"/> 78,00 €
NH EXPRESS PLAYA CANTERAS***	<input type="checkbox"/> 88,00 €	<input type="checkbox"/> 108,00 €

**Alojamiento:** Las reservas no presentadas se penalizarán al 100% por la totalidad de noches reservadas. Los cambios o cancelaciones de reservas confirmadas, estarán sujetas a la política de gastos que establezca cada hotel.

Seleccionar por orden de preferencia 1) \_\_\_\_\_ 2) \_\_\_\_\_

Nº habitaciones \_\_\_\_\_ Fecha de entrada \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Fecha de salida \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Nº de noches \_\_\_\_\_

Precio habitación \_\_\_ x \_\_\_ noches

Total alojamiento \_\_\_\_\_ €

**Forma de pago:** Transferencia bancaria (libre de cargos) a favor de "Viajes El Corte Inglés, S.A.". Indicando la referencia "XVIII Congreso FAE" al Banco Santander Central Hispano-Oficina Corporativa. C/C Nº 0049-1500-03-2810355229 (imprescindible adjuntar transferencia bancaria). Tarjeta de crédito:  VISA  AMEX  MASTER CARD  EL CORTE INGLÉS

Titular: \_\_\_\_\_

Nº tarjeta: \_\_\_\_\_ Fecha de caducidad: \_\_\_\_\_

Autoriza el cargo a mi tarjeta de crédito en los importes reseñados

Firma: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Enviar junto con justificante de transferencia a la Secretaría del Congreso por correo o fax: Viajes El Corte Inglés, S.A. Departamento de Congresos. C/ Princesa, 4 - 4ª planta. 28008 Madrid. Tlf.: 91 204 26 00. Fax: 91 559 74 11. E-mail: dccimad6@viajeseci.es. A la atención "Equipo 6".

### PROGRAMA LÚDICO

Asisto excursión día 25  SÍ  NO Asisto excursión día 26  SÍ  NO Asisto cena de clausura  SÍ  NO

No se admitirá boletín alguno que no esté debidamente cumplimentado y que no vaya a compañía del pago correspondiente. Los datos personales incluidos en este documento son de carácter confidencial. De acuerdo con la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, el titular de estos datos podrá ejercer su derecho de acceso, rectificación y cancelación solicitándolo por escrito a "Viajes El Corte Inglés, S.A.", Servicios Centrales-Dpto. de Organización y Métodos, Avda. Cantabria, 51, 28042 Madrid

## » Juicio por una patente

Desde mediados de febrero, el Tribunal Supremo de Chennai ha centrado las miradas de la industria farmacéutica por acoger el juicio que enfrenta a la farmacéutica suiza Novartis y al Gobierno indio.

Un proceso que comienza con la denuncia de Novartis ante la existencia de una sección en la ley india que prohíbe patentar medicamentos que no sean estrictamente innovadores, y que fue introducida por el Gobierno de Nueva Delhi hace varios años por las presiones de los grupos activistas.

Una cláusula que frena la intención de Novartis de patentar Glivec, fármaco para tratar un tipo de leucemia, que ya se fabrica de forma genérica en la India.

“Las leyes sobre patentes compatibles internacionalmente alentarían la inversión en actividades biomédicas de investigación y desarrollo en la India, un campo prometedor para la economía india de rápido crecimiento y ayudaría a los pacientes, al Gobierno y a la industria”, explicó Thomas Wellauer, ejecutivo de Novartis.

Un beneficio que no contempla todo el mundo. Las ONG como Médicos Sin Fronteras han advertido que una sentencia favorable a la farmacéutica abriría las puertas a otras compañías para obtener patentes de medicamentos que ahora se fabrican de forma genérica, de tal manera que el acceso de los pobres a medicamentos útiles puede quedar mermado.

La India, donde un cuarto de la población vive bajo el umbral de la pobreza, es uno de los pocos países en desarrollo capaces de producir medicinas esenciales de calidad. Además, estos fármacos se encuentran entre los más baratos del mundo, por lo que muchos países en vías de desarrollo dependen de ellos.

Por su parte, Novartis ha asegurado que Glivec es ofrecido gratuitamente al 99% de los pacientes indios que lo necesitan, mientras las versiones genéricas alcanzan en la India “un precio aproximadamente 4,5 veces superior al salario medio anual”. En concreto, ha señalado que más de 6.700 pacientes reciben gratuitamente este fármaco, y cada mes se incluyen en el programa más de cien nuevos pacientes de ese país.





# Mundo Médico del Mundo Médico

El infarto cerebral y los ataques al corazón matan cada año a más mujeres que el cáncer de mama. Sólo en Europa cada seis minutos fallece una mujer por esta causa. Los avances en el tratamiento han logrado reducir la mortalidad, pero este descenso no se ha producido por igual en ambos sexos: los problemas cardiovasculares tardan en diagnosticarse y tratarse más en las mujeres que en los varones. Además, la mitad de los problemas coronarios se produce sin síntoma previo.

Estos datos han llevado al equipo del doctor Paul M. Ridker, del Brigham and Women's Hospital, en Boston (EE.UU.), a trabajar en una fórmula eficaz para predecir el riesgo cardiovascular en el sexo femenino, que ha tenido como resultado el "modelo Reynolds", un test que toma en consideración tanto los factores de riesgo clásicos como los biomarcadores menos conocidos.

Así, el método tiene en cuenta el nivel total de colesterol, los valores por separado del HDL (colesterol bueno), el historial familiar de infarto, la medición de la tensión sistólica (la "alta"), la edad, el hábito de fumar y los niveles en sangre de la proteína C reactiva, que, entre otros, informa de los niveles de inflamación.

La incorporación en este test de pruebas menos usuales permitirá predecir, además de los riesgos más graves —infarto de miocardio—, el riesgo futuro de episodios cardiovasculares leves, como el ictus (infarto cerebral) o la angina de pecho.

Así, este modelo proporcionará un marco para evaluar factores emergentes. Estos datos podrían tener un efecto inmediato en la enfermedad cardiovascular y ayudará a desarrollar estrategias para el manejo de problemas coronarios.

» Un test para predecir riesgos cardiovasculares en mujeres



...Y para variar

# Influencia alemana en la medicina

A FINALES DEL SIGLO XX, el alemán se había convertido en la primera lengua internacional en disciplinas como la filosofía, la lingüística, la química o la medicina.

Muchas de las aportaciones de los científicos germanohablantes al lenguaje médico universal se elaboraron a partir del latín o el griego, por lo que no se puede hablar de una verdadera influencia de la lengua alemana: *alergia*, *anticuerpo*, *aspirina*, *bacilo*, *embolia*, *libido*, *neuroglía*, *plasma*, *quimioterapia* o *toxina*, son algunos ejemplos.

Otras palabras sí han pasado al vocabulario médico internacional a partir de su forma alemana original. Es el caso de *éter*, vocablo acuñado por el químico alemán Gmelin a partir de la primera y última sílaba del nombre alemán del *éter acético* (*Essigäther*); por su parte, la *vitamina K* —la única que no sigue el orden alfabético (A, B, C, D, E)— toma su nombre de la inicial de la palabra alemana *Koagulation*, por ser esta vitamina indispensable para la coagulación; *bismuto*, *calambre*, *cobalto*, *níquel*, *LSD* o *hámster*, entre otros, tienen procedencia germana.

» *Medizin*, medicina en alemán

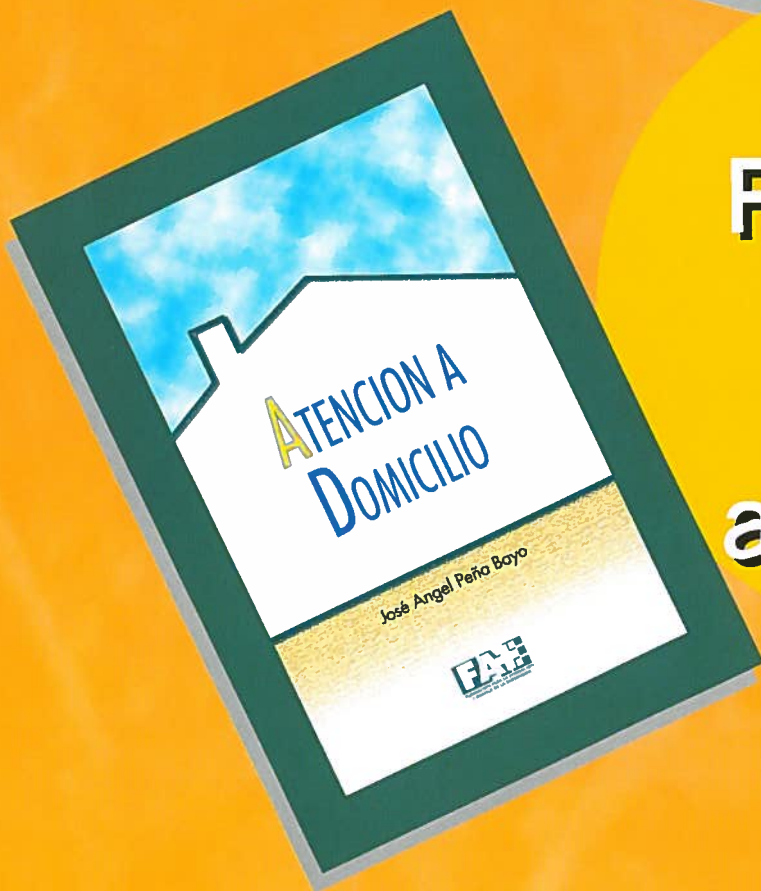
Este elevado número de vocablos de origen germano no es casual. La publicación durante los últimos años del siglo XX de numerosas revistas médicas alemanas fuera del área geográfica de habla germana o

la concesión del premio Nobel en alguna de sus tres ramas científicas —fisiología y medicina, física o química— a 30 científicos de nacionalidad alemana durante las tres primeras décadas del premio (1901-1931), son sólo dos ejemplos de la influencia germana en Europa entre 1850 y el inicio de la Primera Guerra Mundial, años conocidos como la “edad heroica de la medicina alemana”.

Durante este periodo se produce una excepcional contribución de la medicina alemana en tres disciplinas fundamentales: las ciencias morfológicas, la fisiología y la bioquímica y la microbiología. En el primer caso, destacan los trabajos de Purkinje, Henle o Remak, entre otros, así como el papel protagonista que jugó en el desarrollo de la teoría celular (Schleyden y Schwann, Virchow). En el caso de la fisiología y la bioquímica, destacan las aportaciones de Müller o Helmholtz, así como la contribución de Rokitansky y Skoda a la medicina interna. Finalmente, los trabajos de Klebs, Neisser, Hansen o Koch fueron pioneros en el campo de la microbiología.

La influencia alemana también fue importante en el desarrollo de la psicología, destacando la obra de Wundt (creador de la psicología científica) y Wertheimer (creador de la psicología de la forma), así como la revolución que ocasionó el psicoanálisis (Breuer y Freud eran de habla alemana).

*Suite, chef, chofer, garaje, footing, zapping o videoclip.* Son numerosos los ejemplos de vocablos de origen inglés o francés que, sin apenas esfuerzo, hemos incorporado al castellano. Sin embargo, poco sabemos de la influencia lingüística que, sobre todo en el campo de la medicina, ha tenido el alemán, no sólo en España, sino en toda Europa.



**Reediciones  
ampliadas  
y  
actualizadas**

Consigue tus ejemplares poniéndote en contacto con el delegado de SAE en tu centro de trabajo o llamando a los teléfonos y fax de la Fundación

Tel.: 91 521 52 24 / 91 521 52 95

Fax: 91 521 53 83



**Tu trabajo  
es fundamental,  
tu formación  
obligatoria**

