

Cómo combatir la celulitis rebelde

Gestión integral: Merchandising y rentabilidad

Dietética y salud: Enfermedades cardiovasculares

Psicología de mostrador: Miedo a los prospectos

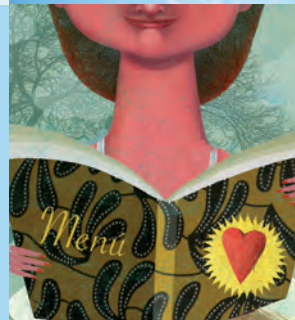


En este número

Las alergias que se han multiplicado en esta primavera aún en vigor, ya anunciada como «complicada» por los alergólogos, es el tema de la sección «Atención farmacéutica». La forma en que el farmacéutico debe afrontar el miedo que genera en sus pacientes la información de los prospectos es el argumento de «Psicología de mostrador», mientras que nuestro experto en gestión aborda la relación entre merchandising y rentabilidad en la oficina de farmacia. Conocerá también el lector en este número algunas verdades y falsedades relativas al proceso de cicatrización. Y se asomará, en «Puesta al día», a la realidad de las pieles agredidas por los más novedosos tratamientos dérmicos. Por último, recogemos en nuestras páginas las opiniones de Cristina Tiemblo, vocal nacional de Dermofarmacia.

Sumario

- 2 CLUB DE LA FARMACIA.** Mi Club al día
- 4 ENTREVISTA.** Cristina Tiemblo. Vocal nacional de Dermofarmacia
- 6 ACTUALIDAD FARMACÉUTICA.** Regulación de los productos sanitarios. *J. Esteva*
- 10 OTC.** Tratamiento de choque para combatir la celulitis rebelde
- 12 ATENCIÓN FARMACÉUTICA.** Las alergias en una primavera complicada. *L. Quintero*
- 16 ACTUALIDAD ALMIRALL**
- 18 DERMOFARMACIA.** Abordaje de la sequedad y el prurito. *R. Bonet y A. Garrote*
- 22 GESTIÓN INTEGRAL.** Merchandising y rentabilidad. *M.A. González Vázquez*
- 26 PSICOLOGÍA DE MOSTRADOR.** Miedo a los prospectos. *A. Claver*
- 28 DIETÉTICA Y SALUD.** La dieta y las enfermedades cardiovasculares. *M.R. Rosas*
- 32 ¿VERDADERO O FALSO?** Cicatrización. *E. Ayerra*
- 34 CONSEJOS SANITARIOS.** *S. Lleó*
- 36 PUESTA AL DÍA.** Tratamiento de las pieles agredidas. *C. Santaella*
- 40 VENTANA INTERNACIONAL.** Redacción
- 42 MEDICAMENTO Y CULTURA.** George Berkeley y el agua de alquitrán. *C. Denón*
- 44 RECETAS SALUDABLES.** Carpaccio de bacalao. *M. Vilaplana*



Innova de Almirall es una publicación gratuita para los socios del Club de la Farmacia

Comité editorial

Javier Altemir, Jaume Martí, Miriam Paris, Antonio Vendrell y Albert Pantaleoni

Comité científico

Joan Heras, director médico de Almirall
Pere Berga, director de Gestión I+D de Almirall
Joan Esteva, catedrático de la Facultad de Farmacia (UB)
Anna Raber, jefe de farmacovigilancia e información del medicamento
Sonia Galve, técnico médica

Coordinación editorial
Cristina Zanetti (Elsevier)

Jefe de redacción
Paco Fernández

Diseño y producción
AuraDOS

Edita
Elsevier España S.L.
Travessera de Gràcia, 17-21.
08021 Barcelona.
Tel.: 93 200 07 11. Fax: 93 209 11 36

Impresión

Gráficas 94

Distribución

General Servei, S.A

ISSN

1696-5124

Depósito legal

B-32.301-03

Periodicidad

Trimestral

Almirall, S.A.

General Mitre, 151. 08022 Barcelona
Tel.: 93 291 30 00. Fax: 93 291 31 80
Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona,
Tomo 21.795, Folio 32, Hoja n.º B-28.089.
NIF: A-58869389
www.almirall.es

© 2010 Almirall, S.A.

Reservados todos los derechos

Se prohíbe la reproducción total o parcial por ningún medio, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabados o cualquier otro sistema, de los artículos aparecidos en este número sin la autorización expresa por escrito del titular del copyright. En todos los trabajos publicados por Innova aparece el nombre del autor o autores y su identidad claramente identificada. Estos representan la opinión de sus autores e Innova no se responsabiliza de los criterios que en ellos se exponen.

Términos legales

De conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa a los socios del Club de la Farmacia que sus datos personales forman parte de un fichero informático titularidad de Almirall, S.A., con domicilio en Ronda General Mitre, 151 de Barcelona (08022). Las finalidades del fichero son prestarle de forma adecuada nuestros servicios y/o de informarle periódicamente sobre cuestiones, proyectos y productos relacionados con nuestra compañía y con el Grupo Almirall, de ámbito técnico-científico o profesional, sanitario y/o farmacéutico que entendemos pueden resultar de su interés, atendiendo a sus preferencias y a la información que nos pueda suministrar. Finalmente, le informamos que puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, dirigiéndose a: Almirall, S.A., a la dirección indicada o a la dirección de correo electrónico: comercial@almirall.es"

Nuevas propuestas de formación, información y apoyo

Mi Club al día

EL Club de la Farmacia **ES UNA INICIATIVA DE ALMIRALL QUE DESDE 2003** tiene como objetivo apoyar al profesional de la oficina de farmacia y proporcionarle servicios gratuitos de formación acreditada, información y materiales de apoyo. A continuación te recordamos los cursos de formación online y los talleres presenciales que actualmente están en marcha. También todas las herramientas de información y los materiales de apoyo que el Club pone a tu disposición.

FORMACIÓN A DISTANCIA Y ONLINE

Curso online

«Prácticas esenciales en atención farmacéutica»

Para acceder al curso haz click en:
www.clubdelafarmacia.com > **formación > cursos > prácticas esenciales en atención farmacéutica**



Programa

- Módulo 1: aparato cardiovascular. Reacreditado con 1,6 créditos para farmacéuticos y 0,6 créditos para auxiliares. Fecha de finalización del módulo: 15-12-10.
- Módulo 2: aparato respiratorio. Reacreditado con 1,6 créditos para farmacéuticos y 0,6 créditos para auxiliares. Fecha de finalización del módulo: 15-12-10.
- Módulo 3: sistema nervioso central. Reacreditado con 1,6 créditos para farmacéuticos y 0,6 créditos para auxiliares. Fecha de finalización del módulo: 15-12-10.
- Módulo 4: diabetes. Acreditado con 1,6 créditos para farmacéuticos y 0,6 créditos para auxiliares. Fecha de finalización del módulo: 15-12-10.



Próximos módulos

- Módulo 5: dolor musculoesquelético. Solicitada la acreditación. Publicado en mayo de 2010.
- Módulo 6: enfermedades de la piel. Solicitada la acreditación. Se publicará en septiembre de 2010.

Cursos online

«Gestión farmacéutica»

Para acceder al curso haz click en:
www.clubdelafarmacia.com

> **formación > cursos > gestión farmacéutica**



Programa

- Módulo 1: ventas, comunicación y relación con el cliente. Finalizado el plazo para la obtención de la acreditación. Módulo disponible sólo para consulta.
- Módulo 2: mercado, estructura, beneficio y rentabilidad. Finalizado el plazo para la obtención de la acreditación. Módulo disponible sólo para consulta.
- Módulo 3: organización interna y entorno de la oficina de farmacia. Finalizado el plazo para la obtención de la acreditación. Módulo disponible sólo para su consulta.
- Módulo 4: marketing práctico en la oficina de farmacia, acreditado con 0,7 créditos. Fecha de finalización del módulo: 15-07-10.
- Módulo 5: visión financiera práctica. Acreditado con 0,9 créditos. Fecha de finalización del módulo: 15-02-11.

Próximos módulos

- Módulo 6: Gestión de stocks. Solicitada la acreditación. Publicado en mayo de 2010.

FORMACIÓN PRESENCIAL

Talleres de gestión farmacéutica

Promociones en la farmacia.

Otros talleres disponibles en el sitio web del Club (Guías rápidas de consulta).

En caso de estar interesado, solicita más información a tu delegado o bien consulta el material disponible en la web del Club.

INFORMACIÓN

Además de la formación de calidad, gratuita y acreditada, el **Club de la Farmacia** te ofrece información para ayudarte en el día a día de tu farmacia.

Revista Innova

Solicita esta revista trimestral a tu delegado de visita Almirall.

E-Newsletter Titulares de Hoy

Como socio del **Club de la Farmacia**, puedes recibir en tu correo electrónico un resumen diario de las noticias más relevantes del sector farmacéutico. Haz click en: www.clubdela-farmacia.com > **actualidad** > **boletines electrónicos**

MATERIALES DE APOYO

CD Manual de gestión de procesos en la farmacia

En 2009, con la colaboración del **Club de la Farmacia**, este material ha sido actualizado y adaptado a la norma ISO 9001:2008, y se ha convertido en un referente en gestión de procesos para la oficina de farmacia.

Informe Aspime 2010

Realizado a partir de los datos del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF) de 775 oficinas de farmacia de toda España, este informe es una fiel instantánea socioeconómica del sector. La perspectiva es amplia, porque se



analiza su evolución en términos económico-financieros, fiscales, laborales, sociológicos, etc., de modo que un farmacéutico titular puede, a partir de su lectura, hacerse una composición de lugar y situarse en el contexto descrito.

Guía de merchandising para farmacias

Esta guía es una útil herramienta que muestra cómo presentar de forma atractiva los productos y servicios que tu farmacia ofrece. Con ella podrás valorar la mejor forma de comunicar a los clientes las novedades y las categorías de productos. Incluye un CD con ejemplos de formatos que se pueden utilizar para la exposición y presentación de los productos.



Manual de traspasos de la oficina de farmacia

Se trata de una práctica guía para los titulares que deseen traspasar su farmacia o los farmacéuticos interesados en adquirir una. Aborda temas tanto desde el punto de vista del vendedor (cómo ofertar una farmacia, estimación del precio de traspaso, impuestos derivados de la venta...) como del comprador (cómo buscar una farmacia en venta, análisis potencial y valor del establecimiento, financiación de la compra...). Asimismo, el manual incluye cuestiones relacionadas con el traspaso familiar.



COMUNIDAD

www.clubdela-farmacia.com

Se trata de un sitio web creado con el objetivo de lograr la máxima interacción entre los profesionales de la oficina de farmacia. Con tu participación en este portal de internet podrás compartir experiencias, puntos de vista y anécdotas, además de publicar anuncios de compra y venta, participar en los foros, comentar noticias, etc. ■



EL CLUB TE ESCUCHA

Queremos un **Club de la Farmacia** a tu medida

Si has pensado en alguna idea o propuesta para mejorar el servicio del Club, envíanos tus sugerencias al correo electrónico: club@clubdela-farmacia.com

Cristina Tiemblo

Vocal nacional de Dermofarmacia en el Consejo General de COF

«Uno de los puntos fuertes de colaboración entre la industria y los farmacéuticos es la formación»

Hace justo un año Cristina Tiemblo fue elegida para llevar el timón de la Vocalía Nacional de Dermofarmacia, tomando el relevo de la entusiasta e incansable Ana Aliaga. Cotitular de una farmacia en Vizcaya, esta farmacéutica madrileña declaró en su momento que daría continuidad a la buena labor desarrollada por su antecesora, pero también se marcó algunos retos para el fomento de una actividad que no sólo es necesaria para mejorar el bienestar de una sociedad cada vez más preocupada por los aspectos estéticos, sino que además supone una interesante oportunidad para la oficina de farmacia.

Cuando fue nombrada vocal nacional de Dermofarmacia dijo que uno de sus objetivos era potenciar la comunicación y coordinación con los vocales provinciales a través de un foro en el sitio web Portalfarma. ¿Han podido dar pasos en esa dirección durante el año transcurrido?

Me parece que la comunicación entre los vocales provinciales de Dermofarmacia es muy importante, y de hecho es algo que llevamos a cabo habitualmente. En cuanto a Portalfarma, se trata de una gran herramienta de información. Por ello, actualmente estamos estudiando a fondo el apartado de Dermofarmacia en este portal corporativo para poder aprovechar las oportunidades que nos ofrece y mejorarlo en la medida de lo posible.

También se marcó otros dos objetivos: desarrollar la formación *online* en la especialidad y alcanzar cierto grado de cooperación con las asociaciones de consumidores. ¿Quiere ello decir que hay poca cultura dermofarmacéutica en España?

En absoluto. La formación es un aspecto que tanto desde los colegios de farmacéuticos como desde el Consejo General de COF se fomenta mucho. Por ello, y dada la inquietud que el colectivo demuestra, me parece muy importante poner a su alcance la formación *online*. De hecho, en estos momentos tenemos en la vocalía varios proyectos de cursos para este año a través de la plataforma de formación del Consejo General de COF.

Por lo que respecta a los consumidores, deben tener claro que en el farmacéutico tienen a un profesional sanitario formado y dispuesto a dar asesoramiento y consejo no sólo en cuestiones dermofarmacéuticas, sino también en cualquier tema relacionado con el medicamento y la salud.

Algunas oficinas de farmacia cuentan ya con un especialista en dermofarmacia. ¿Es sólo cosa de los establecimientos con mayor volumen de negocio o sería aconsejable que esta práctica se extendiera en el sector?

La existencia de un especialista en dermofarmacia no tiene por qué ser algo exclusivo de las oficinas de farmacia con mayor volumen de negocio. Ofre-

EL PROFESIONAL



Cristina Tiemblo Ferreté nació en Madrid en 1965. Se licenció en Farmacia en 1990 en la Universidad Complutense de la capital de España. Un año después ya trabajaba como farmacéutica adjunta en una farmacia de Vizcaya. Entre 1992 y 1993 trabajó en el Centro de Información del Medicamento del COF de Vizcaya gracias a una beca. Después reemprendió su trabajo como farmacéutica adjunta hasta el año 2003, cuando accedió a la cointitularidad de una oficina de farmacia en la población vizcaína de Lejona, donde actualmente sigue desarrollando su actividad profesional.

En 2003, Cristina Tiemblo fue nombrada vocal de Dermofarmacia del COF de Vizcaya, mandato que renovaría en 2007. Asimismo, formó parte del Comité Científico de la Vocalía Nacional de Dermofarmacia desde septiembre de 2004 a octubre de 2005. En enero de 2006 entró a formar parte del Grupo de Dermofarmacia del Consejo General de COF que confeccionó la Guía de elaboración de cosméticos.

Miembro del Comité Ejecutivo de la Vocalía Nacional de Dermofarmacia desde 2008 y de la Comisión de Productos Milagro del Consejo General de COF desde enero de 2009, en julio de ese mismo año fue elegida vocal nacional de Dermofarmacia. ■

cer un servicio dermofarmacéutico es una forma de potenciar que los usuarios acudan a la farmacia a por los productos de dermofarmacia con la seguridad de que van a ser asesorados por un profesional bien formado en la materia.

En su opinión, ¿qué papel debe desempeñar la industria en el desarrollo de la profesión farmacéutica y más concretamente en el campo de la dermofarmacia?

En estos últimos años se ha acrecentado nuestra colaboración con los laboratorios y eso ha sido algo muy positivo. Hay que buscar sinergias que puedan surgir de esa colaboración, pero manteniéndonos cada uno en nuestro lugar.

Creo que es fundamental intentar que los laboratorios con los que trabajemos se mantengan fieles al sector. En cualquier caso, uno de los puntos fuertes de colaboración entre la industria y los farmacéuticos es la formación.

Por último, ¿cuáles cree que son los horizontes tecnológicos de la dermofarmacia en los años venideros?

En realidad podríamos dedicar una entrevista entera a esta pregunta. Los

productos de dermofarmacia están mejorando continuamente tanto en su formulación como en su presentación. Actualmente, la industria está trabajando en principios activos de alta eficacia y tolerancia, nanopartículas, cosmética sensorial, cosméticos bio, etc. Es evidente que tenemos mucho camino por delante y los farmacéuticos comunitarios estaremos ahí para aprender y transmitir nuestros conocimientos y las novedades a los consumidores. ■

«La existencia de un especialista en dermofarmacia no tiene por qué ser algo exclusivo de las oficinas de farmacia con mayor volumen de negocio»

«Los consumidores deben tener claro que en el farmacéutico tienen a un profesional sanitario formado y dispuesto a dar asesoramiento y consejo no sólo en cuestiones dermofarmacéuticas, sino también en cualquier tema relacionado con el medicamento y la salud»

Cambios en la regulación de los productos sanitarios



Como consecuencia legislativa de la Directiva 2007/47/CE del Parlamento europeo, el RD 1.591/2009 es el nuevo marco reglamentario en nuestro país para los productos sanitarios y accesorios, un segmento de negocio nada despreciable para las oficinas de farmacia españolas. Por ello, en el presente artículo se aborda su redactado y las consecuencias que de su entrada en vigor se desprenden para las administraciones sanitarias, garantes de su control, y para los fabricantes.

■ **LOS PRODUCTOS SANITARIOS DISPONEN DE UNA REGLAMENTACIÓN QUE HA IDO ADAPTÁNDOSE a su creciente complejidad y a la necesidad de ofrecer las garantías necesarias para que su empleo se realice en condiciones de seguridad y eficacia similares a las exigidas a los medicamentos.** La normativa europea obligó a finales del año pasado a una nueva modificación de la legislación española sobre productos sanitarios, que amplía notablemente los controles y las garantías establecidos por las administraciones competentes.

JUAN ESTEVA DE SAGRERA

Catedrático de Legislación y Deontología Farmacéutica.
Universidad de Barcelona.

Antecedentes y finalidad

El RD 414/1996, de 1 de marzo, que regula los productos sanitarios, ha constituido el marco reglamentario español para su fabricación, importación, certificación, puesta en el mercado, puesta en servicio, distribución, publicidad y utilización. Esta regulación incorporó a nuestro derecho interno la Directiva 93/42/CEE del Consejo de 14 de junio de 1993.

El RD 1.591/2009, de 16 de octubre (BOE de 6 de noviembre), transpone la Directiva 2007/47/CE del Parlamento europeo y del Consejo, de 5 de septiembre de 2007, por la que se modifica la Directiva 90/385/CEE del Consejo relativa a la aproximación de las disposiciones de los Estados miembros sobre los productos sanitarios implantables activos; la Directiva 93/42/CEE del Con-

sejo, relativa a los productos sanitarios, y la Directiva 98/8/CE relativa a la comercialización de biocidas, incorporando en un único texto todas las modificaciones habidas hasta la fecha.

La legislación de los productos sanitarios tiene como finalidad garantizar su libre circulación en el territorio comunitario y ofrecer un nivel de protección elevado, de forma que los productos que circulen no presenten riesgos para la salud o seguridad de los pacientes, usuarios o terceras personas y alcancen las prestaciones asignadas por el fabricante, cuando se utilicen en las condiciones previstas. Atendiendo a los riesgos potenciales que pueden derivarse de su utilización, los productos sanitarios se agrupan en cuatro clases: I, IIa, IIb y III, aplicando las reglas de decisión que se basan en la vul-

nerabilidad del cuerpo humano. En función de estas clases, se aplican los diferentes procedimientos de evaluación de la conformidad, de manera que en los productos de menor riesgo (clase I) la evaluación se realiza bajo la exclusiva responsabilidad de los fabricantes, mientras que en el resto de las clases es necesaria la intervención de un organismo. El grado de intervención y la profundidad de la evaluación están en consonancia con la clase de riesgo del producto, si bien siempre es necesario el examen de la documentación técnica relativa al diseño para que el organismo pueda verificar el cumplimiento de la legislación.

Como norma general, la evaluación de la conformidad requiere disponer de datos clínicos, ya que la investigación clínica es una de las etapas cruciales en el desarrollo de nuevos productos o nuevas aplicaciones. Por esta razón, en el RD 1.591/2009 se detallan las condiciones en que deben efectuarse estas investigaciones, su procedimiento de autorización y las informaciones que deben mantenerse, facilitarse o registrarse en los archivos y bases de datos correspondientes.

El RD 1.591/2009 se adopta en desarrollo de la Ley 14/1986, de 25 de abril, y la Ley 29/2006, de 26 de julio, cuya disposición adicional tercera, apartado 1, faculta a la Administración sanitaria para determinar reglamentariamente las condiciones y requisitos que cumplirán los productos sanitarios para su fabricación, importación, investigación clínica, distribución, comercialización, puesta en servicio, dispensación y utilización, así como

¿Qué regula el RD 1.591/2009?

- Las garantías sanitarias de los productos y los requisitos esenciales que deben cumplir.
- Los procedimientos para el otorgamiento de las licencias previas de funcionamiento de instalaciones.
- Los requisitos para la evaluación de la conformidad de los productos sanitarios y para la colocación del marcado CE.
- Los requisitos para la puesta en el mercado y en servicio de los productos sanitarios con una finalidad especial.
- Los requisitos y las actuaciones de los organismos notificados.
- La comercialización y puesta en servicio de los productos sanitarios.
- El comercio intracomunitario y exterior de los productos sanitarios.
- Las investigaciones clínicas con productos sanitarios.
- El sistema de vigilancia de productos sanitarios.
- La inspección y medidas de protección de la salud.
- La publicidad y exhibiciones. ■

los procedimientos administrativos respectivos, de acuerdo con lo establecido en la normativa de la Unión Europea.

Garantías sanitarias

Los productos sanitarios sólo pueden ponerse en el mercado y/o ponerse en servicio si cumplen los requisitos establecidos en el RD 1.591/2009 cuando hayan sido debidamente suministrados, estén correctamente instalados y mantenidos, y se utilicen conforme a su finalidad prevista, sin comprometer la seguridad ni la salud de los pacientes, de los usuarios ni de terceros.

En el momento de su puesta en servicio en España, los productos sanitarios deben incluir una serie de datos e informaciones que permitan disponer de forma cierta y objetiva de una información eficaz, veraz y suficiente sobre sus características esenciales.

No podrán comercializarse productos sanitarios cuyo etiquetado o material promocional contenga menciones o distintivos que induzcan a error, les atribuya funciones que no posean o proporcione expectativas de éxito asegurado, o de que tras su uso indicado o prolongado no aparecerá ningún efecto nocivo. Tampoco podrá atribuir carácter superfluo a la intervención médica o quirúrgica.

Los productos deberán ser mantenidos adecuadamente, de forma que se garantice que durante su período de utilización conservan la seguridad y prestaciones previstas por el fabricante.

Licencia previa de funcionamiento de instalaciones

De acuerdo con el artículo 100 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, las personas físicas o jurídi-

En el momento de su puesta en servicio en España, los productos sanitarios deben incluir una serie de datos e informaciones que permitan disponer de forma cierta y objetiva de una información eficaz, veraz y suficiente sobre sus características esenciales



DEFINICIÓN DE PRODUCTO SANITARIO

Se entenderá por producto sanitario cualquier instrumento, dispositivo, equipo, programa informático, material u otro artículo, utilizado solo o en combinación, incluidos los programas informáticos destinados por su fabricante a finalidades específicas de diagnóstico y/o terapia y que intervengan en su buen funcionamiento, destinado por el fabricante a ser utilizado en seres humanos con fines de:

- Diagnóstico, prevención, control, tratamiento o alivio de una enfermedad.
- Diagnóstico, control, tratamiento, alivio o compensación de una lesión o de una deficiencia.
- Investigación, sustitución o modificación de la anatomía o de un proceso fisiológico.
- Regulación de la concepción.
- Y que no ejerza la acción principal que se desee obtener en el interior o en la superficie del cuerpo humano por medios farmacológicos, inmunológicos ni metabólicos, pero a cuya función puedan contribuir tales medios. ■

No podrán comercializarse productos sanitarios cuyo etiquetado o material promocional contenga menciones o distintivos que induzcan a error, les atribuya funciones que no posean o proporcione expectativas de éxito asegurado

cas que se dediquen a la fabricación, importación, agrupación o esterilización de productos sanitarios y las instalaciones en que se lleven a cabo esas actividades requerirán licencia previa de funcionamiento otorgada por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMyPS).

Asimismo, los establecimientos y las actividades de las personas físicas o jurídicas que se dediquen a la fabricación de productos a medida requerirán licencia previa de funcionamiento otorgada por las autoridades sanitarias de la comunidad autónoma correspondiente.

Se otorgará una única licencia previa de funcionamiento que amparará las instalaciones y las actividades que se desarrollarán en ellas, tanto propias como concertadas.

Las autorizaciones se solicitarán a la AEMyPS, que estudiará la documentación presentada y notificará la resolución en el plazo de tres meses a contar desde la fecha en que la solicitud y la documentación que la acompaña hayan tenido entrada en su registro. La AEMyPS solicitará a las áreas funcionales de sanidad de las delegaciones del Gobierno informe sobre las condiciones en que las empresas vayan a desarrollar sus actividades, ordenando las inspecciones de las instalaciones que resulten necesarias. La solicitud de ese informe suspenderá, por un plazo máximo de tres meses, la tramitación del procedimiento y será comunicada a la empresa

interesada. De forma excepcional, por razones de urgencia o cuando la naturaleza de las actividades lo aconseje, el citado informe y la correspondiente inspección podrán ser realizados por la propia AEMyPS.

Cuando las empresas desarrollen las actividades de fabricación, agrupación, esterilización o almacenamiento en instalaciones establecidas fuera del territorio español, los informes e inspecciones antes citados podrán ser sustituidos por documentación que avale convenientemente las actividades desarrolladas.

La AEMyPS procederá a la denegación, suspensión o revocación de las licencias de funcionamiento cuando de la documentación aportada o de los informes de inspección correspondientes no quede garantizado que la empresa dispone de las instalaciones, medios, procedimientos y personal adecuados para desarrollar las respectivas actividades, o cuando no se mantengan las condiciones en las que se otorgó la licencia.

La AEMyPS y las autoridades sanitarias de las comunidades autónomas se mantendrán informadas mutuamente de las licencias de funcionamiento otorgadas, así como de sus modificaciones, suspensiones o revocaciones.

Las licencias de funcionamiento tendrán un período de validez que se especificará en el documento de autorización y podrán revalidarse a petición del interesado.

Breves

Comercialización y puesta en servicio

Cualquier persona física o jurídica que ponga por primera vez a disposición, para su distribución y/o utilización en territorio español, un producto sanitario de la clase IIa, IIb o III, efectuará una comunicación a la AEMyPS en el momento en que haga efectiva esa puesta a disposición.

La AEMyPS mantendrá actualizado un registro con todas las comunicaciones. Cualquier persona física o jurídica que comercialice productos sanitarios deberá mantener un registro documentado de los productos que ponga a disposición en territorio español, que contendrá, al menos, los datos siguientes: nombre comercial del producto, modelo, número de serie o número de lote, fecha de envío o suministro e identificación del cliente.

La comunicación contendrá los siguientes datos: datos identificativos de la persona que efectúa la comunicación; clase a la que pertenece el producto; nombre comercial del producto en España y nombres comerciales con los que se comercializa el producto en la Unión Europea, en caso de que sean diferentes al primero; categoría, tipo de producto y modelo; descripción y finalidad prevista del producto; datos identificativos del fabricante, así como del lugar de fabricación y de su representante autorizado; número de identificación del organismo u organismos notificados que hayan intervenido en la evaluación de la conformidad; etiquetado e instrucciones de uso presentados al organismo notificado o certificados por éste, y, por último, etiquetado e instrucciones de uso con los que se vaya a comercializar el producto en España.

Se comunicará cualquier modificación de los datos anteriores, así como cualquier modificación habida en los certificados, incluida su suspensión o retirada y el cese de la comercialización. ■

ECONOMÍA

Las comunidades autónomas destinarán menos dinero al pago de recetas en 2010

El presupuesto definitivo aprobado por las comunidades autónomas para pagar las recetas del Sistema Nacional de Salud (SNS) en 2010 será de 1.006,13 millones de euros, inferior al gasto real de 2009. Según la Federación Empresarial de Farmacéuticos Españoles (FEFE), esta cifra equivale a un déficit de 1,3 meses de prestación. Los responsables de FEFE apuntan que si este año el gasto fuera únicamente un 3% superior al de 2009, el déficit se elevaría a 1.381,32 millones de euros, cantidad que supone más de un mes y medio de prestaciones en el SNS. Y alertan de que este incremento podría originar problemas de pago en algunas comunidades autónomas. En 2009 el incremento del gasto terminó siendo de un 4,47%. ■

DISPENSACIÓN

El Foro Aproafa 2010 analiza los problemas relativos a la dispensación de medicamentos

Toledo acogió el pasado mes de febrero el Foro Aproafa 2010. Los expertos reunidos en este foro, organizado por la Asociación para la Promoción de la Asistencia Farmacéutica (Aproafa), centraron su atención en los problemas que afectan al sector de la dispensación de medicamentos tanto desde el punto de vista de la farmacia comunitaria como de la distribución. El encuentro contó con participación de la presidenta del Consejo General de COF, Carmen Peña. También se presentaron dos estudios relacionados directamente con la oficina de farmacia: «El capital humano en las oficinas de farmacia del siglo xx», elaborado por Cruaños y Asociados, y «Necesidades del paciente crónico en atención farmacéutica», elaborado por el Foro Español de Pacientes. ■

MERCADO OTC

El mercado de productos de autocuidado creció un 5,1% en 2009

Según un estudio presentado por la consultora IMS Health, el mercado de productos de autocuidado de la salud aumentó sus ventas en España un 5,1% en 2009. Este segmento del mercado farmacéutico facturó el año pasado 4.924 millones de euros, frente a los 4.684 millones de 2008. Sin embargo, la Asociación para el Autocuidado de la salud (Anefp) matiza los datos y atribuye este crecimiento al empuje de los lanzamientos más recientes. Rafael García Gutiérrez, director general de Anefp, habla de «crecimiento engañoso», ya que en buena medida (un 76%) se atribuye a los medicamentos sin receta lanzados en 2009. «El mercado sigue estancado porque se pueden encontrar alternativas reembolsadas para casi todos los principios activos que están disponibles en autocuidado de la salud», ha señalado García Gutiérrez. ■

FORMACIÓN

EDF, una apuesta pionera por la formación farmacéutica

El pasado mes de febrero se presentó en Madrid la Escuela de Farmacia (EDF), una iniciativa dirigida a los profesionales de la botica que deseen mejorar sus habilidades profesionales, personales y de dirección. Los cursos están dirigidos a licenciados, técnicos y auxiliares de la oficina de farmacia. El equipo de profesores lo conforman docentes con amplia experiencia en formación farmacéutica. EDF combinará clases teórico-prácticas de gestión, venta, marketing, merchandising o recursos humanos con el desarrollo de técnicas de liderazgo, comunicación o gestión de equipos. Su sitio web (www.escueladefarmacia.es) permitirá a los alumnos ponerse en contacto con los tutores e intercambiar material. ■

Ampliación de la línea **Thiomucase** con el lanzamiento del **Stick Anticelulítico Extreme Areas**

Tratamiento de choque para combatir la **celulitis rebelde**

SABEMOS DEFINIR PERFECTAMENTE LA CELULITIS Y CONOCEMOS SU ETIOLOGÍA. Ello ha facilitado a los especialistas establecer un tratamiento que se apoya básicamente en cuatro acciones: control de la ingestión de grasas, uso de cremas anticelulíticas con efecto reductor y modelador, actividad física y masaje ejercido sobre el **tejido fibroso afectado**. Sin embargo, hay situaciones en las que hay que dar un paso más, como ocurre con la conocida como «celulitis de las zonas rebeldes». Y es precisamente eso lo que han hecho los responsables de la línea Thiomucase de Almirall, comercializar un nuevo producto (en concreto, un *stick* anticelulítico) que combate la celulitis en esas zonas extremas donde es especialmente renuente a desaparecer. El nuevo lanzamiento está llamado a revolucionar el mercado por dos motivos: su nueva formulación y su formato innovador en *stick*. Además, supone un tratamiento integral al poder combinarse con el tratamiento estándar de la crema de la línea Thiomucase.

Producto innovador

El *Stick Anticelulítico Thiomucase Extreme Areas* presenta una fórmula a base de Lipodualenzym® que quema las grasas acumuladas y bloquea la formación de celulitis, de modo que puede reducir el perímetro del muslo hasta 1,5 cm en dos semanas y hasta 2,8 cm en cuatro semanas*. Además, este *stick* anticelulítico puede aplicarse de forma muy sencilla y cómoda (lo que es valorado especialmente por las usuarias de este tipo de productos) y ataca de forma intensiva zonas específicas del cuerpo con celulitis: muslos, glúteos, brazos, cintura y cadera. En resumen, cuenta con los beneficios y la eficacia de un automasaje (fig. 1). Por si ello fuera poco, el formato en *stick* permite una aplicación rápida y no ensucia las manos. Por último, desde el punto de vista de su seguridad, es un producto hipoalergénico (estudio HRIPT realizado en 50 voluntarios) y posee una tolerabilidad cutánea dermatológicamente testada.



FIGURA1. Modo de aplicación del *Stick Anticelulítico Extreme Areas* de Thiomucase



Pasar el stick hasta cubrir las zonas afectadas (3 o 4 veces aproximadamente).



Realizar movimientos lentos y circulares, a modo de masaje, sin presionar demasiado la piel. No requiere masaje manual.



El masaje activa la circulación sanguínea y potencia la eficacia del producto.

Una fórmula revolucionaria

La fórmula del *Stick Anticelulítico Extreme Areas*, Lipodualenzym®, cuenta con varios principios activos naturales que actúan de forma enzimática contra la celulitis. Sabemos que la lipoproteinlipasa es la enzima responsable del almacenamiento de grasas. Por su parte, enzimas como la adenilclasa y LSH (lipasa sensitiva a hormona) aumentan los niveles del adenosín monofosfato cíclico (AMPc) y movilizan los ácidos grasos, mientras que la fosfodiesterasa degrada el AMPc y

* Según un estudio realizado bajo control clínico en 50 mujeres durante 28 días. Reducción media estadísticamente significativa de 0,4 cm a los 14 días y de 0,9 cm a los 28 días.

Thiomucase Training Camp, un programa intensivo para luchar contra la celulitis

Los responsables de la línea Thiomucase han puesto en marcha una iniciativa innovadora y muy efectiva para que las usuarias de sus productos anticelulíticos puedan hacer un seguimiento exhaustivo de los avances en el tratamiento. En el sitio web www.thiocamp.com se ofrecen una serie de herramientas que ayudan a realizar ese seguimiento. Es el «primer campamento online para combatir la celulitis», es decir, el primer programa intensivo que ayuda a la mujer en su lucha personal contra la celulitis. Las usuarias de Thiomucase sólo deben enviar la dirección de su correo electrónico a través de una aplicación del sitio web como paso previo a la formalización del registro.

El plan anticelulítico dura 28 días naturales en los que las registradas podrán contar con asistentes virtuales como un *personal trainer* que marca el tipo de ejercicios físicos a realizar y un dietista que marca el camino del tipo de alimentación que hay que seguir para combatir la celulitis. En el mejor de los casos, se ha llegado a reducir hasta 2,8 cm del perímetro de los muslos en sólo cuatro semanas. Además, las inscritas tendrán la posibilidad de ganar premios directos cada semana, así como un tratamiento completo de Thiomucase para todo un año. ■



frena la lipólisis. El Lipodualenzym® consta de tres activos:

- *Karkade*. Es la flor del hibisco (*Hibiscus sabdarifa* L.), una planta suiza rica en flavonoides y antocianos que inhibe la lipoproteinlipasa, previene la acumulación de grasas e impide la formación de adipocitos.
- *Coleus forskohlii*. Es una planta ya usada en la medicina ayurvédica que activa la enzima responsable de movilizar y elimina los ácidos grasos del adipocito (AMPc). Es la única fuente natural capaz de activar la enzima adenilato ciclasa.
- *Amni visnaga*. Ya utilizada en la época de los faraones egipcios, se trata de una planta que tiene la capacidad de inhibir la fosfodiesterasa, lo que favorece la eliminación de las grasas (lipólisis).

Karkade bloquea la entrada y formación de grasas en la célula, mientras que *Coleus forskohlii* y *Amni visnaga* queman la grasa almacenada y favorecen la lipólisis. Además, la fórmula del *Stick Anticelulítico Extreme Areas* posee otros activos con acciones complementarias que actúan sobre otros problemas propios de la celulitis rebelde:

- Mejora la resistencia capilar (castaño de Indias).
- Favorece el drenaje (castaño de Indias).
- Aumenta la microcirculación (*Amni visnaga*).
- Tiene efecto reestructurador y regenerante (cola de caballo).



Una sinergia efectiva

La línea anticelulítica Thiomucase cuenta a partir de ahora con dos productos complementarios: la *Crema Acción 3* y el *Stick Anticelulítico Extreme Areas*. La primera es suficiente para el tratamiento estándar moldeador hidratante; el segundo es un tratamiento de choque para combatir la celulitis rebelde, bloquear su formación y movilizar y quemar las grasas acumuladas. Ahora, con la aplicación combinada de ambos productos, se logra una sinergia anticelulítica altamente efectiva, pues al tratamiento estándar efectuado preferiblemente por la mañana tras la ducha se une el tratamiento intensivo con el *stick*, que puede utilizarse por sí solo o en combinación con la crema en las zonas donde se acumula la celulitis más rebelde.

Para complementar esta sinergia, Thiomucase ofrece, dentro de su sitio web (www.thiomucase.es/thiomucase), una serie de contenidos muy útiles a la hora de luchar contra la celulitis: definición y grados de ésta (con un autotest para comprobar nuestro nivel de conocimientos), información sobre los productos Thiomucase, pautas del plan 1, 2, 3 acción, y un servicio de consultas en el que la Dra. Llorens contesta a las dudas que puedan surgir sobre la celulitis y su tratamiento. ■



El 20-25% de la población española presenta rinitis alérgica, mientras que el 5-10% tiene asma, pero las molestias alérgicas causan problemas a buena parte de la población, sobre todo en primavera. Las previsiones realizadas por los especialistas para España en 2010 fueron especialmente alarmantes debido a unas particulares condiciones climáticas, lo que obligó a extremar las precauciones y a aconsejar a la población sobre la prevención y el tratamiento. En este contexto, el farmacéutico de oficina desempeña un papel fundamental en la atención a los pacientes alérgicos.

La alergia en una primavera especialmente complicada

LA ALERGIA ES UNA REACCIÓN EXAGERADA DEL SISTEMA INMUNITARIO. Una serie de partículas o sustancias llamadas alérgenos, si se inhalan, ingieren o se tocan producen unos síntomas característicos. Por tanto, la alergia es la consecuencia de la hipersensibilidad del organismo que presentan algunas personas cuando se ponen en contacto con esos alérgenos. Estos síntomas característicos constituyen lo que

llamamos «**reacción alérgica**». Según la intensidad o naturaleza de los síntomas, la reacción alérgica puede ser leve, moderada o grave.

Las alergias suelen causar goteo nasal, estornudos, picazón, sarpullidos, edema o asma, y los síntomas son tan variables como su gravedad. Lo habitual es que la alergia sólo cause molestias, pero hay la posibilidad de que se produzca un choque anafiláctico de consecuencias letales.

Etiología de la alergia

El sistema inmunológico sirve como mecanismo de defensa del cuerpo con-

tra las sustancias nocivas que respiramos, comemos y tocamos. El término «alérgeno» se refiere a las proteínas que puedan desencadenar una respuesta alérgica. Las personas con alergias tienen un anticuerpo llamado inmunoglobulina E o IgE. Cuando los alérgenos entran por primera vez en el cuerpo de una persona predispuesta a las alergias, se producen anticuerpos IgE específicos del alérgeno. Después de la producción de IgE, estos anticuerpos viajan a células llamadas mastocitos, que abundan en la nariz, los ojos, los pulmones y el sistema gastrointestinal. Los anticuerpos IgE se adhieren a la superficie de

LAURA QUINTERO

Doctora en Farmacia.

los mastocitos y esperan a su alérgeno respectivo. Cada tipo de IgE tiene una sensibilización específica para un tipo de alérgeno, por eso algunas personas sólo son alérgicas a la caspa de los gatos, al moho o al polen, mientras que otras, que tienen muchos más anticuerpos IgE, son alérgicos a más cosas.

Cuando una persona entra en contacto con los alérgenos a los que es sensible, éstos son capturados por el IgE y se inicia la liberación de la histamina, que produce los síntomas característicos de la reacción alérgica: estornudos, respiración sibilante y tos.

No se sabe por qué algunas sustancias desencadenan alergias y otras no, pero los antecedentes familiares son el factor primordial en la propensión de una persona a contraer la enfermedad alérgica. Si uno de los padres tiene un historial de enfermedad alérgica, se estima que el riesgo del hijo de presentarla es del 48%; si ambos padres tienen alergias, el riesgo del hijo aumenta hasta el 70%.

Cambio climático y alergias

Los expertos creen que el aumento de la temperatura asociado al cambio climático está causando más alergia respiratoria, y que aumentará en el futuro. Una investigación realizada en Italia indica que temperaturas más elevadas de lo habitual prolongan la fase de polinización de algunas plantas y árboles, lo que aumenta la carga de polen que producen y causa un aumento en el número de personas que desarrollan alergias al polen. «El aumento en la radiación global determina un avance de la temporada de polen y un mayor período de exposición», es la conclusión del Dr. Renato Ariano, autor de una importante investigación alergológica

en la zona de la Riviera italiana. Ariano, que es el director del servicio de Alergias del Hospital de Bordighera, población cercana a la frontera francesa, ha registrado durante casi treinta años la cantidad de polen, la duración de la temporada en que se desarrollan alergias y la prevalencia de personas sensibilizadas a los cinco pólenes más importantes en esta zona de la costa mediterránea: abedul, ciprés, olivo, hierba y parietaria. Entre 1981 y 2007, los investigadores notaron un inicio más temprano de la estación de polen. En el caso de la parietaria, la temporada de polen comenzó unos 80 días antes al final del estudio que en su inicio. En cuanto a los olivos, la temporada de polen comenzó 30 días antes. Se observó un aumento constante en el porcentaje de sujetos sensibilizados al olivo, la parietaria y el ciprés, mientras que el porcentaje de sujetos sensibilizados a los ácaros de polvo permaneció sin cambio durante 27 años.

Por su parte, la investigadora estadounidense Estelle Levetin, de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad de Tulsa (Oklahoma, EE.UU), sostiene que los datos muestran que las temporadas de polen podrían ser más prolongadas y los niveles de polen más altos, y que los granos de polen se están volviendo más alérgicos en los lugares en que las plantas crecen con niveles más altos de dióxido de carbono, lo que significa que los afectados por las alergias tendrán que comenzar a tomar medicamentos antialérgicos antes de lo previsto y durante más tiempo.

El mes de febrero de 2010 fue el más lluvioso de las últimas cinco décadas en España, sobre todo en Andalucía, con inundaciones y desbordamientos de los

Relación entre las alergias y la alimentación

- Los alimentos que suelen asociarse con la urticaria son los frutos secos, los tomates, los mariscos y las fresas.
- Los alimentos que producen más alergias son las proteínas de la leche de vaca, además de los huevos, trigo, soja, pescados, mariscos y frutos secos.
- La alergia a los alimentos se da con mayor frecuencia en los niños que en los adultos. Entre los primeros, hay muchos pueden llegar a perder la hipersensibilidad a ciertos alimentos con el paso del tiempo. ■

ríos. La Sociedad Española de Alergología e Inmunidad Clínica (SEAI) aseguró, a partir de este condicionante meteorológico, que el nivel de polen en el aire durante la primavera de 2010 sería el doble que el del año pasado, lo que activó la consiguiente alarma, pues no hay que olvidar que unos 10 millones de españoles presentan alergia al polen. En este sentido, según los expertos, es posible que cuando concluya la primavera de 2010 los datos recopilados supongan que hemos asistido a la peor estación primaveral para los alérgicos al polen desde 1980, sobre todo en la mitad sur de España (Comunidad de Madrid, las dos Castillas, Levante, Extremadura y Andalucía). Se espera que se hayan alcanzado los 5.100 granos de polen de gramíneas por metro cúbico de aire, frente a los 2.800 de 2009.

Antihistamínicos

Este tipo de medicamentos se emplean para contrarrestar o bloquear los efectos producidos por la liberación de histamina, una amina primaria derivada del imidazol. La principal fuente de histamina son los mastocitos tisulares. Como respuesta a estímulos tales como un daño epitelial producido por toxinas, estas células liberan histamina, que produce la dilatación de los vasos sanguíneos, es decir, una reacción inflamatoria. Cuando se libera en los tejidos, se produce secreción de serosas y mucosas, estimulación de terminaciones nerviosas que causan prurito, dilatación vascular periférica y aumento de la permeabilidad capilar, y contracción de la musculatura lisa.

el 25% de los pacientes, así como confusión, descoordinación motora y disminución en la capacidad de conducir vehículos. También causan ocasionalmente ansiedad, angustia y depresión y en algunos pacientes inquietud, hiperactividad e insomnio. Además, los antihistamínicos tradicionales también causan con frecuencia sequedad en la boca, pérdida de la capacidad para manejar maquinaria, trastornos de la visión, impotencia, incapacidad para orinar, reacciones cutáneas, diarrea y estimulación del apetito. Están contraindicados para mujeres embarazadas y lactantes o menores de dos años. Y no es conveniente mezclar estos antihistamínicos con el alcohol, las benzodiace-

los antihistamínicos tradicionales. Se administran para la prevención y alivio de los estornudos, prurito y rinorrea en la rinoconjuntivitis alérgica y en el tratamiento del prurito en pacientes con urticaria.

El consumo no controlado de los antihistamínicos de primera generación supone un riesgo, por lo que es preferible recurrir a los de segunda generación en los casos en que están indicados.

Entre los antihistamínicos de nueva generación, la terfenadina y el aztemizol pueden causar trastornos del ritmo cardíaco en caso de sobredosis o si se administran con antibióticos como eritromicina, azitromicina, claritromicina y roxitromicina, así como con antifúngicos

Los antihistamínicos no sedantes o de segunda generación tienen un perfil de seguridad mejor que los de primera generación, pues no producen somnolencia, problemas en la conducción ni las otras molestias características de los antihistamínicos tradicionales

Los antihistamínicos, también llamados antagonistas de los receptores H_1 , se clasifican en: tradicionales o de primera generación y no sedantes o de segunda generación. Ambos son utilizados en el tratamiento de la rinitis y de la dermatitis alérgica. Estos fármacos se unen a los receptores de la histamina mediante un mecanismo conocido como «antagonismo competitivo». Entre los antihistamínicos de primera generación, los principios activos más utilizados son, por orden alfabético, azelastina, bromfeniramina, ciproheptadina, clorfenamina, difenhidramina, dimenhidrinato, dimetindeno, doxilamina, fenoxifenadina, isotipendilo y prometazina.

Todos los antihistamínicos de primera generación producen somnolencia en

pinas, los analgésicos derivados de la morfina, los somníferos, la atropina y algunos antidepresivos. Las interacciones de los antihistamínicos de primera generación con el alcohol, los barbitúricos, los antidepresivos tricíclicos, los inhibidores de la MAO, la atropina, la amantadina, las fenotiacinas y otros depresores del sistema nervioso central son frecuentes, por lo que deben administrarse bajo control médico.

Los antihistamínicos no sedantes o de segunda generación (terfenadina, astemizol, loratadina, cetirizina, ebastina y epinastina) tienen un perfil de seguridad mejor que los de primera generación, pues no producen somnolencia, problemas en la conducción ni las otras contraindicaciones características de

como el ketoconazol. Las personas con problemas cardíacos, hepáticos o renales deben pedir consejo médico antes de tomar cualquier antihistamínico.

Actuación del farmacéutico

Las características climatológicas de la primavera de 2010 harán que previsiblemente las ventas de antihistamínicos en las farmacias se multipliquen por seis con respecto a otras épocas del año. El principal peligro es que se dispensen a la ligera y sin tener en cuenta su efecto sedante. El farmacéutico está en contacto directo en su farmacia con los pacientes que presentan alergias, por lo que debe informarles sobre los síntomas y el tratamiento, y derivarlos al médico en los casos que sea pertinente.

Las personas alérgicas suelen tener sobre todo rinitis, dermatitis atópica, conjuntivitis, asma, alergias alimentarias y sinusitis, todas ellas afecciones que se atienden en las farmacias. Los síntomas de la rinitis alérgica aparecen cuando los alérgenos tocan el revestimiento de la nariz de una persona sensible a ese alérgeno específico. La rinitis alérgica se caracteriza por congestión, prurito, secreción nasal, picazón en los ojos y lagrimeo. La conjuntivitis alérgica aparece cuando los ojos reaccionan a alérgenos con la aparición de síntomas como enrojecimiento, picazón e inflamación. Los síntomas de la dermatitis atópica son el resultado del contacto de la

piel con alérgenos. Consisten en picazón, enrojecimiento y escamas o despegamiento de la piel. Más del 50% de las personas con dermatitis atópica también presenta asma. La urticaria se caracteriza por la aparición de ronchas rojas de tamaño diverso. A menudo es causada por infecciones, la ingestión de determinados alimentos o el uso de algunos medicamentos. Por su parte, el asma es una enfermedad pulmonar crónica que afecta a millones de personas en el mundo y que se caracteriza por la presencia de tos, falta de aire y respiración jadeante. La rinitis alérgica está considerada como un factor de

riesgo de la aparición del asma: hasta el 78% de las personas con asma también presenta rinitis alérgica.

Las personas con alergias a alimentos específicos pueden tener reacciones graves e incluso letales. Otros alérgenos, como la penicilina, las picaduras de insectos y el látex, pueden desencadenar una reacción alérgica sistémica grave. La anafilaxis es una reacción alérgica grave que produce una inflamación en todo el cuerpo. Sus síntomas son: calor, rubor, cosquilleo en la boca, irritación con picazón y enrojecimiento, mareo, falta de aire, estornudos repetidos, ansiedad, calambres estomacales, vómitos y diarrea. ■

La solución Almirall

Ebastina

» Eficacia

- Mejora superior y mantenida de los síntomas de la rinitis alérgica¹⁻⁶.
- Reduce de forma segura y significativa el número de habones y el prurito frente al placebo^{7,9}.
- Más allá del efecto antihistamínico, la ebastina inhibe también la respuesta alérgica e inflamatoria^{8,9}.

» Indicaciones

- Rinitis alérgica estacional, perenne y asociada a conjuntivitis alérgica.
- Urticaria crónica.
- Dermatitis alérgica.

» Presentación

- *Ebastel 10 mg Comprimidos*: 20 comprimidos (CN 989624.9).
- *Ebastel Flas 10 mg*: 20 liofilizados orales (CN 835421.4).
- *Ebastel Forte Flas 20 mg*: 20 liofilizados orales (CN 835454.2).
- *Ebastel Forte Comprimidos*: 20 comprimidos (CN 915884.2).
- *Ebastel Solución*: 120 ml (CN 989632.4).

» Seguridad

- No presenta efectos sedativos ni altera la función psicomotriz y/o capacidad de la conducción a dosis terapéuticas⁹.
- Los comprimidos flas no contienen lactosa⁹.
- No interacciona con alcohol ni con diazepam¹⁰⁻¹².
- No contiene gluten.

» Posología

- Adultos y niños mayores de 12 años: un liofilizado oral o comprimido (10 o 20 mg de ebastina) una vez al día¹³.
- Niños de entre 2 y 5 años: 2,5 ml de *Ebastel Solución*.
- Niños de entre 6 y 11 años: 5 ml de *Ebastel Solución*.



Bibliografía

1. Bousquet J, Gaudaño EM, Palma AG, Staudinger H, and the Multicentre Study Group. A 12-week, placebo-controlled study of the efficacy and safety of ebastine 10 and 20 mg once daily, in the treatment of perennial allergic rhinitis. *Allergy*. 1999;54:561-68.
2. Ratner P, Lim J, Georges G. Comparison of once-daily ebastine 20 mg, ebastine 10 mg, loratadine 10 mg, and placebo in the treatment of seasonal allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol*. 2000;105:1101-7.
3. Ratner P, Falqués M, Chuecos F, Esbri R, et al. Meta-analysis of the efficacy of ebastine 20 mg compared to loratadine 10 mg and placebo in the symptomatic treatment of seasonal allergic rhinitis. *Int Arch Allergy Immunol*. 2005;138:312-8.
4. Hampel F, Howland W, Van Bavel J, Ratner P. A randomized, double-blind, placebo-controlled study comparing the efficacy and safety of ebastine (20 mg and 10 mg) to loratadine 10 mg once daily in the treatment of seasonal rhinitis. *J Invest Allergol Clin Immunol*. 2004;14(1):56-63.
5. Davies RJ. Efficacy and tolerability comparison of ebastine 10 and 20 mg with loratadine 10 mg. A double-blind, randomised study in patients with perennial allergic rhinitis. *Clin Drug Invest*. 1998;16(6):413-20.
6. Gehanno P, Bremard-Oury C, Zeisser P. Comparison of ebastine to ceterizine in seasonal allergic rhinitis in adults. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 1996;76(6):507-12.
7. Peyri J, Vidal J, Marron J, et al. Ebastine in chronic urticaria. *Journal of Dermatological Treatment*. 1991;2:51-3.
8. Campbell A, et al. Overview of allergic mechanisms. Ebastine has more than an antihistamine effect. *Drugs*. 1996;52(Supl 1):15-9.
9. Ficha técnica de Ebastel Forte Flas.
10. Hurst M, Spencer CM. Ebastine. An update of its use in allergic disorders. *Drugs*. 2000;59(4):981-1006.
11. Mattila MJ, Kuitunen T, Plétan Y. Lack of pharmacodynamic and pharmacokinetic interactions of the antihistamine ebastine with ethanol in healthy subjects. *Eur J Clin Pharmacol*. 1992;43:179-84.
12. Mattila MJ, Aranko K, Kuitunen T. Diazepam effects on the performance of healthy subjects are not enhanced by treatment with the antihistamine ebastine. *Br J Clin Pharmacol*. 1993;35:272-7.
13. Barbanj MJ, Antonijon RM, García Gea C, et al. A study comparing the inhibitory effects of single and repeated oral doses of ebastine and fexofenadine against histamine-induced skin reactivity. *Int Arch Allergy Immunol*. 2003;132(3):263-7.

Estudios realizados con ebastina^{1-8,10-12}. Ebastina y ebastina flas son bioequivalentes. Sastre J. Ebastine in allergic rhinitis and chronic idiopathic urticaria. *Allergy*. 2008;63(Supl 89):1-20.



Éxito del *stand* de Almirall en las Jornadas Profesionales de Medicamentos para el Autocuidado de la Salud y Parafarmacia

EN LAS JORNADAS PROFESIONALES DE MEDICAMENTOS PARA EL AUTO-CUIDADO DE LA SALUD Y PARAFARMACIA, que se celebraron en Madrid del 24 al 26 del pasado mes de febrero y contaron con la asistencia de más de 15.000 profesionales farmacéuticos y más de 100 expositores, se analizó el presente y futuro del sector de los medicamentos no sujetos a prescripción médica y de la oficina de farmacia como centro sobre el que se articula el concepto de autocuidado de la salud. En esta importante cita farmacéutica, Almirall participó con un elegante *stand* en el que presentó sus novedades en dermatología. Los miles de asistentes que pasaron por el *stand* fueron informados sobre las características del *stick* anticelulítico *Thiomu-*



Muchos asistentes se acercaron hasta el *stand* de Almirall para conocer sus novedades en dermatología.



El **Club de la Farmacia** también atrajo la atención de los periodistas.

case *Extreme Areas*, que facilita su aplicación y el automasaje, y de las propiedades de *Blastoactiva Double A Select*, que activa, repara y renueva las pieles agredidas gracias a la exclusiva combinación del asiaticósido y el ácido asiático presentes en la centella asiática. También fue protagonista del *stand* la línea *Balneum Plus*, en sus presentaciones en crema y loción, indicada para pieles seca y atópicas que cursan con picor.

Como es habitual en este tipo de encuentros, los responsables del *stand* de Almirall también informaron a los farmacéuticos asistentes sobre los servicios que ofrece el Club de la Farmacia y animaron a quienes todavía no pertenecen a esta gran comunidad virtual a sumarse a ella para disfrutar de sus ventajas. ■

Almirall apuesta por la salud de la piel

ALMIRALL PARTICIPÓ RECIENTEMENTE EN EL EUROPEAN ACADEMY OF DERMATOLOGY AND VENEREOLOGY (EADV), el congreso más relevante de dermatología en el ámbito europeo. Además, la compañía española organizó el segundo simposio de la Skin Academy, en el que reunió a dermatólogos de nueve países europeos. Más de 8.000 asistentes de todo el mundo participaron en el congreso de la EADV celebrado en Berlín, donde el *stand* de Almirall fue valorado positivamente tanto por su diseño como por su cercanía.

Por su parte, cerca de 700 dermatólogos europeos se citaron en Madrid, convocados por Almirall, para la celebración del segundo simposio de la Skin Academy, cuyo lema era «Desde la ciencia hasta la terapia». El programa científico del simposio abordó temas como la queratosis actínica, hirsutismo, dermatitis y urticaria, algunas de las indicaciones clave de Almirall en dermatología. Las conclusiones y las pautas clínicas, que versaron sobre *Solaraze* (diclofenaco sódico + ácido hialurónico), *Vaniqa* (eflornitina) y *Ebastel* (ebastina), estuvieron impartidas por



Vista del *stand* de Almirall en Berlín.

expertos de elevado prestigio de países como Alemania, Austria, España, Francia, Italia y Reino Unido. El 97% de los participantes calificó el programa de la reunión científica como bueno/excelente o bueno. ■

Almax promueve talleres en patología digestiva para médicos y farmacéuticos

LOS RESPONSABLES DE ALMAX (ALMAGATO) HAN PROMOVIDO, con motivo de las bodas de plata de este fármaco de referencia en el área digestiva, una serie de talleres sobre patología digestiva que recorrerán diversas ciudades de España.

Con dos debates en su sede central de Barcelona sobre casos prácticos basados en el Documento de Consenso de Patología Digestiva realizado en 2008 por la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN) y la Sociedad Española de Farmacia Comunitaria (SEFAC), se iniciaron una serie de talleres por diferentes ciudades españolas con los que Almirall quiere conmemorar el 25 aniversario de la salida al mercado de uno de sus productos más conocidos: *Almax*.

El Documento Consenso de Patología Digestiva es un libro patrocinado por Almirall que se ha distribuido entre médicos de atención primaria, farmacias comunitarias, universidades, etc. Este manual toma como referencia cuestiones como detectar señales de alarma, interacciones y combinaciones de determinados fármacos en patología digestiva.

Almax vio la luz en 1984 en comprimidos y suspensión. En 1990, apareció *Almax Forte* en sobres unidosos. Es un fármaco de referencia avalado por más de 1.260 millones de dosis diarias definidas administradas: un gran aliado para aliviar la acidez y otros problemas digestivos. ■



Debate de casos prácticos en la sede central de Almirall.

Prioridades de la psiquiatría en el siglo XXI



Mesa de ponentes.

EL IX SYMPOSIUM DE PSIQUIATRÍA ORGANIZADO POR ALMIRALL logró reunir a más de 300 especialistas de esta rama de la medicina de toda España para **debatir las prioridades de la psiquiatría en el siglo XXI y analizar los aspectos relevantes en materia de tratamientos e investigación**. En su novena edición, los temas más relevantes de este encuentro profesional de psiquiatras han sido el abordaje de la depresión en las personas mayores, un colectivo cada vez más creciente, y el tratamiento con psicofármacos en situaciones de riesgo especial como son el embarazo y la lactancia.

El simposio contó, además, con la presencia de un ponente de excepción, el periodista Jon Sistiaga, conocido por su excelente labor profesional desarrollada en guerras como la segunda del Líbano, la de Irak y la intervención militar israelí en la franja de Gaza. Sistiaga captó la atención de los asistentes al simposio con una apasionante ponencia que llevaba por título «Decisiones al límite. Punto de vista de un corresponsal de guerra». ■



El periodista Jon Sistiaga captó la atención de todos los asistentes con su ponencia.

Abordaje dermofarmacéutico de la **sequedad** y el **prurito**



Sequedad cutánea y prurito son dos conceptos ampliamente vinculados a la piel y que pueden presentarse de una forma preclínica en personas sanas con pieles delicadas o como manifestaciones clínicas de diferentes procesos dermatológicos. En este contexto, la aplicación regular de preparados dermofarmacéuticos que incluyan activos emolientes, hidratantes y antipruriginosos resultan fundamentales a cualquier edad para mantener la piel en perfecto estado, restaurar el equilibrio hidrolipídico y preservar su integridad y funcionalidad protectora.

DIVERSOS ESTUDIOS RECIENTES HAN PUESTO DE MANIFIESTO EL DESTACADO PAPEL que en la actividad asistencial de la oficina de farmacia desempeñan las consultas dermatológicas. Ello es lógico y predecible si se tiene en cuenta que la piel no sólo es el órgano más extenso, sino que también es el más externo del cuerpo humano. Su función principal es la de actuar como barrera, protegiendo al organismo frente a la deshidratación, los factores ambientales, las infecciones y otras agresiones externas de diversa índole.

A pesar de lo que pueda parecer, la piel es un órgano frágil y son muchos los factores que pueden llegar a comprometer seriamente su integridad, equilibrio y funcionalidad: frío, calefacción, aires acondicionados, entornos de baja humedad, cargas electrostáticas, contaminación ambiental, agentes de limpieza agresivos, etc. Como consecuencia de la exposición continuada a estos elementos tan habituales en nuestra vida diaria, la piel se cuarteas y se torna seca, enrojecida, liquenificada, áspera y, además, pica. Cuando esto ocurre, no es infrecuente que la persona recurra a la oficina de farmacia en busca de consejo.

RAMON BONET^a y ANTONIETA GARROTE^b

^aDoctor en Farmacia. Especialista en Análisis y Control de Medicamentos y Drogas.

^bFarmacéutica especialista en Farmacia Industrial y Galénica.

En estos casos, con independencia de que la gravedad del cuadro pudiese hacer aconsejable la derivación del paciente al dermatólogo, una primera recomendación sería la aplicación inmediata y regular de algún preparado con propiedades emolientes, hidratantes, nutritivas y antipruriginosas que incrementen el contenido hídrico de las estructuras cutáneas, alivie la sensación de picor y ayude a regenerar y proteger la barrera hidrolipídica natural de la piel. Si la disfuncionalidad cutánea es leve o moderada, es muy posible que la aplicación intensiva y disciplinada de esta medida paliativa sea suficiente para hacer remitir las manifestaciones xeróticas e irritativas y devolver a la piel no sólo su función protectora, sino también su elasticidad, flexibilidad, suavidad, tersura y luminosidad.

En los casos más graves, el paciente debe ser derivado al especialista. Los estudios de morbilidad dermatológica demuestran que en un elevado número de casos en los que la persona acude al dermatólogo refiriendo lo que en el artículo del número anterior denominamos como binomio cutáneo (sequedad y picor), el diagnóstico acabará siendo: dermatitis atópica, psoriasis, eccema, xerosis, ictiosis... y es muy probable que el especialista instaure algún tratamiento farmacológico (corticosteroides, antihistamínicos o inmunomoduladores como monoterapia o en combinación). En estos casos, la utilización concomitante de productos dermofarmacéuticos emolientes e hidratantes, además de las sinergias que de ello se derivan, pueden promover la

absorción de los principios activos farmacológicos y acelerar la remisión de la disfunción de base o favorecer el mantenimiento bajo control de las manifestaciones clínicas.

Emoliencia

La emoliencia es un concepto que procede del latín *emolliens* («que ablanda»). Se utiliza para englobar a todos los compuestos que aplicados sobre la piel generan una película semioclusiva impermeable que evita o retrasa la evaporación transepidérmica y aumenta la lubricación cutánea, lo que aporta plasticidad y sustantividad.

La estrategia basada en la utilización de activos emolientes se conoce como «hidratación pasiva» y su principal reto es la inclusión de ingredientes con el grado justo de lipofilia que, proporcionando una adecuada oclusividad y sustantividad a la formulación, interaccionen sinérgicamente con el cemento intercelular dérmico. Hay que tener en cuenta que composiciones desequilibradas en este sentido dan como resultado formulaciones comedogénicas y/o excesivamente oclusivas que no sólo no contribuyen a la normalización de la piel, sino que dificultan la síntesis fisiológica de lípidos corneocíticos y merman la capacidad protectora de la barrera cutánea.

Así, frente a formulaciones con un exceso de lípidos oclusivos, serán más recomendables aquellas en que las propiedades emolientes sean suministradas por lípidos de aceites naturales (soja, coco, aguacate) de características químicas lo más parecidas posibles a las fisiológicas de la piel, triglicéridos, ésteres grasos, polialcoholes (glicerina) y dimeticonas o coloides oclusivos higróscopicos (carbomer).

La utilidad de los preparados emolientes para el cuidado de la piel en el ámbito clínico (más allá del entorno dermatofarmacéutico en que tradicionalmente se han posicionado) se pone de manifiesto en la recomendaciones de uso que el National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) propone a través de sus guías para el tratamiento de afecciones como la dermatitis atópica o la psoriasis.

Sustitución de lípidos

Es sobradamente conocida la importancia que la barrera hidrolipídica de la piel tiene para la funcionalidad y aspecto de esta estructura corporal. Los lípidos que

componen su fase oleosa pueden tener un doble origen: sebáceo y dérmico.

Los primeros proceden de las secreciones sebáceas y son moléculas poco polares que tienen una misión estructural y protectora pero poca influencia en la capacidad de retención de agua. Por el con-



BALNEUM PLUS, nueva línea de emolientes diseñada específicamente para ser eficaz contra el picor

Se ha lanzado recientemente en España la línea de emolientes de Almirall, líder en Europa, Balneum Plus, desarrollada específicamente para combatir y prevenir los procesos dermatológicos que cursan con picor, como la dermatitis atópica, el eccema de contacto y la sequedad cutánea, ya que a su efecto hidratante y reparador de la barrera epidérmica se une un alivio rápido del picor. La presentación en forma de crema está especialmente indicada para el tratamiento intensivo de zonas localizadas, mientras que la loción facilita su aplicación sobre superficies corporales extensas.

Su composición incluye una equilibrada asociación de activos emolientes, hidratantes y restauradores del manto hidrolipídico que, combinando mecanismos de acción activos y pasivos, interaccionan sinérgicamente y de forma efectiva con los mecanismos fisiológicos de la piel. Gracias a ello se consigue un óptimo estado de hidratación que se prolonga durante 24 horas y se promueve la regeneración del proceso de reparación natural de la piel. La incorporación en su formulación de polidocanol, proporciona, además, un alivio inmediato del picor en tan sólo cinco minutos y que se prolonga hasta la próxima aplicación. La especificidad de su formulación y sus pautas de utilización hacen que los productos de la línea Balneum Plus sean adecuados tanto para uso continuo y diario como para actuar, en monoterapia o en coadyuvancia con corticoides de uso tópico, en los procesos dermatológicos agudos y crónicos que cursan con piel seca y atópica.

Un beneficio adicional de toda la línea de productos Balneum Plus es la ausencia de colorantes y perfumes. Esta condición es especialmente importante en este tipo de formulaciones, ya que disminuye el riesgo de desarrollar intolerancias o irritaciones, que son mucho más frecuentes en individuos con problemas cutáneos. ■

trario, los lípidos de origen epidérmico son moléculas formadas in situ, que son una parte importante de la sustancia cementante intercorneocitaria y que tienen una elevada polaridad y, por consiguiente, con un alto potencial solvador. La agresividad de algunos cosméticos de higiene o su uso excesivo, el contacto con disolventes, detergentes y otros productos ponen en riesgo la función protectora de la piel precisamente por la excesiva deslipidificación que causan. Es por ello que la aplicación regular de preparados dermofarmacéuticos que incluyan ingredientes de naturaleza lipídica (como los que se han enumerado en el apartado anterior) no sólo conferirán emolencia, sino que ayudarán a regenerar el manto hidrolipídico y contribuirán a normalizar la función barrera de la piel.

Hidratación

La piel dispone de una serie de mecanismos fisiológicos que de forma natural garantizan su hidratación y, por tanto, su funcionalidad. Uno de ellos es el denominado factor hidratante natural (FHN o NMF, del inglés *natural moisturizing factor*), que es la fracción acuosa de la capa hidrolipídica y está compuesto por agua, electrólitos y otras sustancias, entre las que destaca la urea. La urea o carbamida es una molécula derivada del catabolismo de las proteínas que llega hasta la piel a través de la secreción sudoral y como subproducto del proceso de cronificación de las células epidérmicas. Es un agente higroscópico natural que por su potencial hidrocaptor desempeña un papel decisivo en la capacidad de retención dérmica de agua, impidiendo su pérdida por evaporación. Cuando por cualquier circunstancia disminuye significativamente su proporción cutánea (como se ha demostrado que ocurre en pacientes

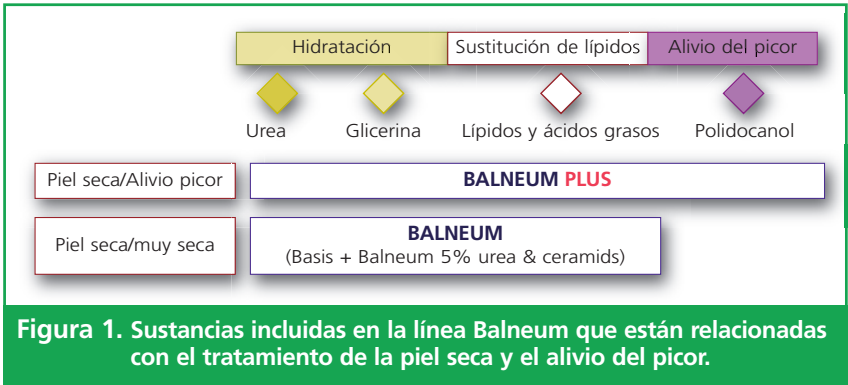


Figura 1. Sustancias incluidas en la línea Balneum que están relacionadas con el tratamiento de la piel seca y el alivio del picor.

xeróticos, con eccema o psoriasis, en los que la disminución de este agente higroscópico puede ser de hasta un 50%) aparecen las manifestaciones típicas de lo que se conoce como piel seca: descamación, prurito, irritación o pérdida de turgencia y flexibilidad. Uno de los pilares del abordaje activo de la deshidratación cutánea es la aplicación de preparados tópicos que incluyen urea al 5%. Las evidencias demuestran que este tipo de productos son bien tolerados y se han mostrado eficaces para compensar la carencia fisiológica de este hidratante natural y corregir los efectos negativos sobre la piel que de ella se derivan.

Picor

Aunque no se conoce con exactitud el mecanismo que los vincula, hay evidencias suficientemente relevantes que permiten afirmar que el prurito cutáneo está asociado a la sequedad de la piel. El efecto inmediato ante esta sensación molesta es el rascado y, como consecuencia, el aumento del riesgo de comprometer la integridad cutánea, lo que pone en entredicho su eficacia como barrera frente al medio externo. Cuando el paciente refiere sensación de picor, una estrategia que permite interrumpir esta relación causa/efecto es

la recomendación de una crema o loción emoliente e hidratante que incorpore además un agente antipruriginoso como el polidocanol. El polidocanol o lauromacrogol es un alcohol graso etoxilado que tiene múltiples aplicaciones médicas y cosméticas. Por vía tópica posee propiedades anestésicas y proporciona un alivio potente, inmediato y duradero de la sensación de picor. Como ingrediente cosmético, a concentraciones de hasta el 3% (en productos *leave-on*) ha sido considerado como seguro y bien tolerado en todos los grupos de edad por el Scientific Committee on Consumer Products (SCCP) de la Comisión Europea. Las guías NICE contemplan también la utilización de este activo en los formulados emolientes recomendados para el alivio y remisión de la sensación pruriginosa asociada a desórdenes dermatológicos que cursan con sequedad y picor (dermatitis atópica, psoriasis, etc.) La línea Balneum Plus, de la que damos noticia más detallada en el cuadro adjunto, incluye en la formulación de sus productos los principios activos recomendados tanto por las guías NICE como por el SCCP de la Comisión Europea, tal como demuestra esquemáticamente la figura 1. ■



De todos es sabido que la rentabilidad económica de la oficina de farmacia no pasa por su mejor momento. La situación también es alarmante si observamos con detenimiento el margen neto de este tipo de establecimientos. En pocas palabras: la rentabilidad de las farmacias ha experimentado un continuo descenso y no parece que vaya a poder remontar en los próximos años. Por ello, en este artículo se abordan diferentes estrategias para revertir esta fase de rentabilidad a la baja.

Merchandising y rentabilidad

LA EVOLUCIÓN DEL MARGEN BRUTO DE LA FARMACIA MEDIA ESPAÑOLA ha descendido desde un 30% en 1998 al 27,68% en 2007, es decir, una pérdida del 7,73% del margen bruto. En ese mismo período, el margen neto descendió desde el 15,30% a tan sólo el 10,13%. Si contemplamos la evolución de los beneficios en el período 1998-2007, las cifras de este último año, tanto por lo que se refiere al margen neto como al comercial, hablan por sí solas. Como ya hemos mencionado, de 1998 a 2007 la evolución de los beneficios ha caído casi cinco puntos. Esto supone una pérdida en los beneficios de la oficina de farmacia media del 33,79%, lo que la convierte, junto con el sector de las librerías, en el único comercio minorista que ha visto reducidos sus márgenes comerciales en ese período. Otro dato preocupante es que la crisis de los últimos años ha disminuido un 15-25% las ventas de productos parafarmacéuticos.

MIGUEL ÁNGEL GONZÁLEZ VÁZQUEZ

Director de Gestock & Pharma (gestockpharma@gmail.com).

La rentabilidad de la farmacia y sus componentes básicos

Todo punto de venta —y la farmacia lo es— debe centrar sus esfuerzos en conseguir una óptima relación entre el capital invertido y el beneficio obtenido por esa inversión. Es lo que conocemos como rentabilidad. Por tanto, una de las acciones más importantes del merchandising será controlar el rendimiento de las acciones realizadas.

Para lograr esto, el farmacéutico deberá aprender a saber identificar los ratios que habitualmente se utilizan para ese tipo de control. Deberá saber calcular el beneficio comercial que generan las acciones de marketing en el punto de venta (rentabilidad económica) y, a la vez, calcular la rentabilidad financiera en la que interviene el plazo de pago. Por ello, el interés del *merchandiser* se centra en la obtención y el análisis de la información relevante de la actividad comercial del punto de venta, es decir, de las acciones de merchandising realizadas, para poder tomar decisiones acertadas que permitan obtener la máxima rentabilidad de la farmacia.

La palabra rentabilidad es un término general que mide la ganancia que puede obtenerse en una situación particular.

Es el denominador común de todas las actividades productivas. En economía, el concepto de rentabilidad se refiere a obtener más ganancias que pérdidas en un campo determinado. Por tanto, se entiende por rentabilidad de una empresa o punto de venta la tasa con que remunera todos los capitales puestos a su disposición, según la fórmula: rentabilidad = beneficio total/capital invertido. Como se trata de realidades porcentuales, se multiplicará por cien el resultado, es decir, el porcentaje de la rentabilidad es igual al beneficio total dividido por el capital invertido y multiplicado por cien.

En la figura 1 se muestra gráficamente el ciclo de la actividad económica.

Clases de rentabilidad

Cuando hablamos de rentabilidad nos podemos referir a la rentabilidad económica, la financiera o la de los accionistas.

Rentabilidad económica o de capitales totales

Está relacionada con el afán de lucro de toda empresa privada y es de uso más común. Pone en relación los beneficios obtenidos y los capitales propios de la empresa, según la fórmula: porcentaje de la rentabilidad económica = (beneficio total/capitales totales) × 100.

Rentabilidad financiera o de capitales propios

Viene dada por la relación entre los beneficios obtenidos y los capitales propios de la empresa, según la fórmula: porcentaje de la rentabilidad financiera = (beneficio total/capitales totales) × 100.

Rentabilidad de los accionistas

Relaciona el beneficio distribuido como dividiendo con los capitales realmente aportados por los socios. Empresarial-



Figura 1. Ciclo de la actividad económica.

mente hablando, muestra el retorno a los accionistas de la rentabilidad, ya que éstos son los únicos proveedores de capital que no tienen ingresos fijos. Y no olvidamos en este punto que hasta las farmacias pueden llegar a tener de manera efectiva y real capital ajeno al de los propios titulares.

Rentabilidad económica

La rentabilidad económica relaciona el beneficio económico con los recursos necesarios para obtener ese lucro. En este sentido, la rentabilidad puede verse como una medida de cómo una empresa, punto de venta o en este caso una farmacia invierte fondos para generar ingresos. Ese tipo de rentabilidad se suele expresar como porcentaje en las siguientes fórmulas:

- Porcentaje de la rentabilidad económica = (ingresos netos/patrimonio neto) × 100.
- Porcentaje de la rentabilidad económica = (beneficio/capital total) × 100.
- Porcentaje de la rentabilidad económica = (beneficio/capital propio + capital ajeno) × 100.

Con esta ratio relacionamos el beneficio total con el total del capital invertido en la farmacia, diferenciando el que tenía más el capital recibido por prestamos. La importancia de la rentabilidad económica reside en saber qué beneficio obtenemos para ver si el dinero invertido es suficiente para alcanzar la cifra de ganancia o si necesitaremos otro tipo de financiación (capital ajeno).

Fórmula de Du Pont

Para poder realizar un análisis más detallado de las causas que generan rentabilidad, en la empresa Du Pont se desarrolló a principios del siglo xx la conocida como «fórmula de Du Pont», que es una ecuación fundamental de la rentabilidad comercial y desagrega las fórmulas anteriores en las siguientes:

- Rentabilidad económica = (ingresos netos/ventas) × (ventas/patrimonio).
- Rentabilidad económica = (beneficio/ventas) × (ventas/activo total).
- Rentabilidad económica = margen × coeficiente de rotación.

De esta forma, la fórmula de rentabilidad actúa en dos direcciones: en la primera se indica la rentabilidad neta sobre las ventas o, lo que es lo mismo, el beneficio obtenido por cada euro vendido; en la segunda se muestra la rotación de las ventas de los productos almacenados sobre el patrimonio.

A partir de esta expresión tenemos los dos componentes básicos de la rentabilidad: margen comercial unitario y rotación de la inversión.

Margen comercial unitario (beneficio/ventas)

Expresa el beneficio obtenido por cada unidad media vendida. Este margen dependerá, a su vez, del poder de negociación que tengamos con nuestros proveedores, de nuestra política de precios y servicios para con nuestros clientes y de los costes de explotación que tenga nuestra farmacia.

TABLA 1. Componentes de la rentabilidad

Tasa de rentabilidad del capital invertido	Tasa de margen neto	Margen bruto	– Política de negociación con los proveedores – Política de precios	
		Tasa de costes de explotación	– Política de servicios – Innovaciones tecnológicas	
	Rotación de las inversiones	Cifra de ventas	Número de clientes y frecuencia de compra	– Política de surtido – Política de precios – Política de servicios – Atención al cliente – Animación en el punto de venta – Promociones
			Compra media	– Política de surtido – Gestión del lineal – Política de precios – Implantación en el punto de venta – Etc.
		Capital invertido	Stocks	– Política de surtido – Gestión de compras – Gestión activa de stocks – Compras agrupadas
			Inmovilizados (resto de las inversiones)	– Política de implantación en el punto de venta – Política de servicios – Inversiones en nuevas tecnologías – Otras inversiones

Adaptado de: Boss JF. Pourquoi la satisfaction des clients? *Revue Française de Marketing*. 1993.

*Rotación de la inversión
(ventas/capital invertido)*

Expresa el número de veces que recuperamos la inversión realizada en un periodo determinado. Las ventas dependerán, a su vez, del número de clientes, de la frecuencia de compra y del ticket medio de compra. Por otro lado, el capital invertido depende del volumen de existencias y del resto de inmovilizados (instalaciones, mobiliario, etc.).

En la tabla 1 se desglosan los componentes de la rentabilidad económica.

Estrategias para mejorar la rentabilidad

El producto del margen por la rotación y por el apalancamiento tiene como resultado la ratio de rentabilidad financiera. La ratio de margen se puede desglosar de la siguiente manera: rentabilidad financiera = margen × rotación × apalancamiento.

Para que una empresa de distribución comercial pueda mejorar la rentabilidad se pueden desarrollar tres tipos diferentes de estrategias: de margen, de rotación o de apalancamiento financiero.

Estrategias de margen

Se trata de incrementar los márgenes de beneficio. Las acciones a desarrollar serían las siguientes:

Un incremento del endeudamiento lleva también a un aumento del coste de la deuda, con la consiguiente vulnerabilidad de la cuenta de resultados frente a fluctuaciones al alza de los tipos de interés

- Buscar una relación *win/win* con los proveedores, es decir, en la que tanto éstos como el farmacéutico resulten beneficiados.
- Disminución de los costes operativos a través de la racionalización de los protocolos normalizados de trabajo (PNT) de la farmacia, la externalización o subcontratación de las fases de la cadena de valor en función de su contribución al beneficio (contabilidad, marketing y formación) y la mejora en la gestión de los puntos de venta.
- Incremento de atípicos mediante el aumento de las compensaciones a obtener de los proveedores como consecuencia del mayor poder de negociación. Aumento de los beneficios financieros a través de la gestión de los fondos generados por el aplazamiento de pagos a proveedores.

Estrategias de rotación

Se trata de incrementar la rotación de las inversiones mediante. Las acciones a desarrollar serían las siguientes:

- Incremento de las ventas mediante al aumento del numero de clientes, de las cantidades vendidas y/o de los precios y alza de la frecuencia de compra. En resumen, ser más competitivos y fijar una adecuada política diferenciada y muy activa de precios en función del entorno y la situación económica de éste (general y próximo). En la tabla 2 se muestras las acciones que pueden desarrollarse en este campo.
- Reducción de la inversión en activos fijos a través de políticas de localización que disminuyen los costes de implantación; políticas de crecimiento mediante la creación de marca por agrupamiento en grupos de ventas y servicios, y una política de inversión

TABLA 2. Acciones para incrementar las ventas, los precios y al frecuencia de compra

- Crear una sólida imagen de marca que refuerce la lealtad de compra de los clientes, el incremento de servicios y un mayor surtido
- Realizar programas de fidelización con o sin tarjeta de salud de clientes, adelantándonos a satisfacer sus necesidades
- Aumentar el ticket medio por operación mediante las compras complementarias por impulso, e influir en la circulación de los clientes en la farmacia mediante una optima gestión de los lineales que potencie la venta cruzada
- Incrementar el número de clientes mediante el aumento de la oferta del surtido, incitando a los consumidores a venir a la farmacia mediante la realización de animaciones en el punto de venta, campañas, ofertas y promociones
- Ofertar al cliente nuevos «nichos de negocio» (dietas personalizadas, gabinetes de estética, etc.) y nuevos servicios (atención farmacéutica, control de parámetros de salud, ampliación de horarios) o nuevas secciones (óptica, ortopedia, etc.)

más selectiva y efectiva para la farmacia. Entre estas inversiones, la formación y el asesoramiento en gestión serían las más adecuadas.

- Reducción del activo circulante mediante políticas de gestión del lineal y punto de venta, racionalización del almacén y políticas *just in time*.
- Realizar una eficiente gestión activa del stock, es decir, reducirlo, controlar su rotación, mejorar el reaprovisionamiento, llimitar su profundidad, efectuar estudios ABC por categorías y movilizar parte de los inmovilizados en ofertas y promociones ofertando los productos de baja rotación.
- Finalmente, dar coherencia al surtido mediante la complementariedad de la oferta.

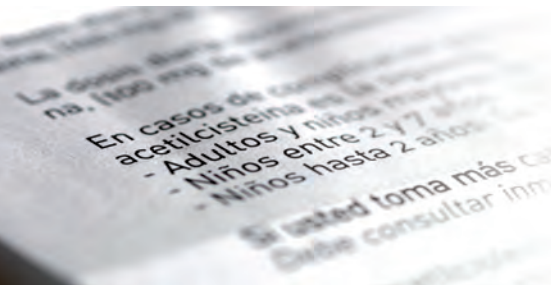
Lo ideal para optimizar la rentabilidad comercial sería implementar una estrategia mixta, es decir, optimizar el margen de beneficio y de rotación de las inversiones.

Estrategias de apalancamiento

Esto se logra mediante el endeudamiento, la reducción de los recursos propios y

el incremento de la financiación ajena a través de las instituciones financieras o los proveedores (pedidos iniciales). Esta situación puede llevar a una situación extrema si las garantías que ofrece la financiación propia de la farmacia disminuyen de forma importante y aumenta el riesgo de insolvencia y la vulnerabilidad del negocio. Un incremento del endeudamiento lleva también a un aumento del coste de la deuda, con la consiguiente vulnerabilidad de la cuenta de resultados frente a fluctuaciones al alza de los tipos de interés. De igual manera, un cambio en las condiciones de aplazamiento de la financiación de los proveedores podría suponer, además de los costes financieros adicionales, una insuficiencia de recursos. En resumen, se puede decir que la reducción de la rentabilidad, si son estables las ratios de margen y rotación, ha tenido que ser causada por una reducción de la ratio de apalancamiento. Es el último recurso que debemos utilizar en nuestro negocio, salvo que nos sea totalmente imprescindible (compra de una farmacia en el mercado, apertura de una farmacia nueva con falta de financiación propia, etc.). ■

Miedo a los prospectos



La confusión es, muy a menudo, una reacción adversa importante tras la lectura de algunos prospectos de medicamentos. Así, es muy frecuente que algún paciente nos comente que, después de haber leído el prospecto de un medicamento recetado por su médico y dispensado en nuestro mostrador, ha decidido no tomarlo por el miedo a los efectos secundarios potenciales que ese documento refleja. ¿Qué hacer en estos casos?

LA LISTA DE POTENCIALES REACCIONES ADVERSAS A UN MEDICAMENTO (RAM) puede ser larga y enrevesada, suficiente para asustar a muchos pacientes y lograr que numerosos tratamientos necesarios acaben en el contenedor de reciclaje sin ni siquiera haberse abierto. Lo cierto es que la ley obliga a los fabricantes y comercializadores de medicamentos a hacer constar en el prospecto de sus fármacos todas las RAM que pueden aparecer con su administración, por muy leves e inusuales que éstas puedan ser. La incidencia o frecuencia de aparición de estas reacciones se expresa en unos términos estándar (muy frecuente, frecuente, ocasional, rara o muy rara) que convendría explicar a nuestros pacientes cuando nos plantean sus dudas al respecto. Bien miradas, sus dudas pueden ser muy razonables. Así, deberíamos informarles de que:

- Una RAM muy frecuente es la que se produce con una frecuencia igual o superior a 1 caso por cada 10 pacientes que entran en contacto con el medicamento ($\geq 1/10$).
- Una RAM frecuente es aquella cuya incidencia es inferior a $1/10$ pero superior a $1/100$.
- Una RAM infrecuente es la que aparece en menos del $1/100$ pero en más del $1/1.000$ de los pacientes que toman un fármaco determinado.
- Una RAM rara es la que aparece en menos de un $1/1.000$ pero en más de un $1/10.000$.
- Una RAM muy rara es la que se registra en menos de $1/10.000$ casos.

SARA CLAVER

Farmacéutica diplomada en Relaciones Laborales.

Por supuesto, es preciso recordar al paciente que debe comunicar, al farmacéutico o a su médico, la aparición de cualquier problema relacionado con el uso de un medicamento. Si se trata de RAM desconocidas hasta el momento, será muy importante que las comuniquemos al correspondiente servicio de farmacovigilancia autonómico.

No todas son iguales

Por otro lado, no es correcto meter todas las RAM en el mismo saco y así debemos hacérselo ver a los pacientes. Desde molestias leves y pasajeras a síntomas que entrañan riesgo para la vida, la variedad es muy amplia.

RAM sin consecuencias graves

Pueden resultar molestas, pero no implican un riesgo para la salud. Por ejemplo, muchos pacientes reaccionan al uso de los nitratos, empleados para tratar el dolor relacionado con la angina de pecho y para aliviar los síntomas de la insuficiencia cardíaca congestiva, y presentan dolores intensos de cabeza. Esto no es sino un signo de que el medicamento funciona correctamente. Lo que sucede es que el fármaco no sólo dilata los tejidos del corazón, sino también los de la cabeza, y de ahí la cefalea. En los nitratos de acción rápida ésta desaparece en cuestión de minutos. En los de acción prolongada en tratamiento de larga duración hay que comentarle al paciente que al cabo de cierto tiempo el cuerpo se acostumbra y la cefalea se hace mucho más leve o incluso desaparece.

RAM reversibles

La mayoría de las RAM son reversibles cuando se deja de tomar el medicamento que las produce. Por ejemplo, con algunos hipolipemiantes, antirreumáticos o psicofármacos pueden verse



elevados los niveles de ciertas enzimas hepáticas, aunque suelen desaparecer cuando se interrumpe el tratamiento .

RAM irreversibles

Son, por fortuna, muy raras. Un ejemplo sería el tratamiento con el antibiótico estreptomicina, que puede producir daños en la audición, no reversibles tras la finalización de la terapia.

RAM fatales

Pueden producirse, qué duda cabe, pero a menudo son evitables si paciente, médico y farmacéutico son conscientes de los riesgos y están muy pendientes de la potencial aparición de RAM (p. ej., hemorragias gástricas en tratamientos anti-reumáticos). En otras ocasiones, los riesgos son inevitables, pero no queda más remedio que asumirlos porque la enfermedad de base entraña también un gran peligro para la vida. Un ejemplo serían las alteraciones del ritmo cardíaco, que pueden ser mortales y demandan el uso de antiarrítmicos. El problema es que los antiarrítmicos, además de poder evitar esas alteraciones, también pueden causarlas (con consecuencias fatales).

Para que no todo sea «adverso», conviene también recordar a nuestros pacientes que algunos medicamentos tienen a veces efectos que, si bien no se corresponden con la indicación para la que los prescribió el médico, pueden ser bienvenidos por otras razones. Sería el caso de algunos antitusivos que, además de calmar la tos, tienen también un efecto sedante (por contener algún antihistamínico con esa acción). Por el día pueden resultar peligrosos si se tienen que manejar vehículos o maquinaria, pero por la noche pueden ser ventajosos si nos permiten descansar.

Un apoyo inestimable

Además del médico, con quien el paciente debe discutir, lógicamente, las ventajas e inconvenientes de su tratamiento, el farmacéutico puede aportar un apoyo profesional incuestionable. Este último está en situación de aclarar todas las dudas que generan los prospectos: cómo actúa el medicamento en el organismo, cómo se metaboliza, qué interacciones pueden aparecer con otros medicamentos, sustancias o alimentos, con qué frecuencia aparecen ciertas RAM, etc. Hay que recordarle siempre al paciente que puede contar con nosotros para escuchar sus dudas y preocupaciones y que vamos a darle siempre una respuesta. Si observamos en él una confusión, angustia o preocupación graves, podemos, por supuesto, recomendarle la búsqueda de una segunda opinión médica.

También debemos concienciar a los pacientes del aspecto ético del problema: en una coyuntura de crisis como la actual es realmente inmoral que cientos de envases de medicamentos acaben cada año en los contenedores de reciclaje por una falta de comunicación y entendimiento entre los pacientes y los profesionales de la salud. Por no mencionar lo poco ético que resulta este comportamiento con nuestro medio ambiente en el caso de que los medicamentos no utilizados no sean devueltos a la oficina de farmacia para su reciclaje.

Se impone el optimismo

Con todo esto no queremos decir que convenga desterrar el respeto y la precaución ante las RAM en nuestros pacientes. Éstas deben ser consideradas (nosotros nos ofrecemos como consultores al respecto), pero siempre desde una perspectiva crítica y racional. Hay

EudraVigilance

EudraVigilance es la red europea de procesamiento de datos y el sistema de gestión de información y evaluación de las sospechas de reacciones adversas durante el desarrollo de medicamentos nuevos y tras la autorización de comercialización de medicamentos en el Espacio Económico Europeo. Sus actuaciones se centran en:

- El intercambio electrónico de informes de seguridad de casos individuales.
- La detección temprana de posibles indicios de problemas con la seguridad de los medicamentos comercializados para uso humano.
- La supervisión continua y la evaluación de posibles problemas de seguridad en relación con las RAM notificadas.
- Gestionar el proceso de toma de decisiones a partir de un mayor conocimiento de las RAM. ■

que animar al paciente a recabar información, contrastarla con su médico y no sucumbir ante temores exagerados.

Por otro lado, no hay que subestimar la influencia de nuestro cerebro sobre el resultado de los tratamientos: si el paciente los toma agarrado por el miedo y la aprensión, no sería de extrañar que alguna RAM acabase apareciendo. Debemos reforzar la confianza del paciente para que contemple el medicamento como lo que realmente es: un aliado para devolverle la salud, diagnosticar o prevenir la enfermedad. ■



Las enfermedades cardiovasculares representan la primera causa de muerte en los países desarrollados. Las principales manifestaciones clínicas de la cardiopatía isquémica y de la enfermedad cardiovascular son consecuencia de la arteriosclerosis. La reducción del riesgo de presentar esta alteración mediante la dieta es fundamental en la prevención de problemas del sistema cardiocirculatorio.

La dieta y las enfermedades cardiovasculares

LA ARTERIOSCLEROSIS ES UN CONJUNTO DE PROCESOS QUE SE MANIFIESTAN con engrosamiento y endurecimiento de la pared arterial. Por su parte, la **aterosclerosis** es un tipo específico de arteriosclerosis que se caracteriza por la acumulación de lípidos en la **íntima vascular**. La reducción progresiva de la luz vascular presenta manifestaciones clínicas variables, entre las que la cardiopatía isquémica es el parámetro clínico indicativo de aterosclerosis más fiable.

En cuanto a los factores de riesgo, hay una serie de características que predisponen a presentar aterosclerosis. La tabla 1 divide estos factores en modificables y no modificables.

MARÍA RAFAELA ROSAS

Licenciada en Farmacia y Ciencia y Tecnología Alimentaria.

Dieta y prevención

La alimentación es un factor de riesgo modificable. El mantenimiento de una dieta adecuada es fundamental en la prevención de las enfermedades cardiovasculares y ayuda al control de los otros factores de riesgo. En la tabla 2 se muestran las proporciones de los diferentes nutrientes en la dieta recomendada. Se trata de un patrón de dieta mediterránea cuyos beneficios han sido ampliamente demostrados y se recomienda a la población general como método preventivo y de tratamiento para este tipo de enfermedades.

Grasas

Se recomienda un contenido en grasa total de hasta un 35% del consumo calórico, siempre que el contenido máximo sea debido a la ingesta de los ácidos grasos monoinsaturados (AGMI) con una reducción de los ácidos grasos

TABLA 1. Factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares

No modificables	Modificables
– Sexo (masculino) – Edad (> 45 en varones y > 55 en mujeres) – Herencia genética: antecedentes familiares (muertes por cardiopatía en menores de 55 años) y polimorfismos genéticos	– Tabaquismo – Hipercolesterolemia y otras anomalías del metabolismo lipídico – Hipertensión – Diabetes (hiperglucemia) – Obesidad (abdominal) – Factores psicosociales – Tipo de alimentación – Fibrinógeno – Otros

Adaptado de: Panadero FJ. Factores de riesgo cardiovascular. Panorama Actual del Medicamento. 1996;194:296-307.

saturados (AGS). Solo debería limitarse el consumo de grasa total en individuos obesos o hipertrigliceridémicos. La ingesta de AGMI puede variar entre un 15 y un 20%, mientras que el consumo de AGS y ácidos grasos poliinsaturados (AGPI) debe ser inferior al 10 y 7%, respectivamente. La ingesta de colesterol no debe superar los 300 mg/día. En general, se deben ingerir grasas de origen vegetal que no contengan colesterol y estén compuestas en su mayor parte por AGPI (aceites de maíz o girasol) y AGMI (aceite de oliva). Idealmente, se recomienda este último frente a los otros aceites debido a su contenido en AGMI. Se desaconseja el consumo de margarinas, los denominados aceites tropicales y, en general, los alimentos procesados.

Carnes y pescados

Se debe hacer un consumo racional y controlado de carne y pescado, es decir, no hay que sobrepasar nuestras necesidades diarias de proteínas (12-16%). Las carnes son ricas en proteínas, vitaminas del grupo B, hierro, cinc y otros minerales. Se recomienda evitar las carnes rojas, que aportan una cantidad sustancial de grasa total y grasas saturadas; elegir cortes magros de vaca, cerdo, ter-

nera o cordero, y eliminar la grasa visible antes de cocinar. Las aves (a excepción del ganso y el pato) y el conejo contienen menores proporciones de grasas saturadas y de colesterol que las carnes rojas. Se desaconsejan la mayoría de los embutidos y salchichas, por ser muy ricos en grasas saturadas. El consumo de jamón se debe limitar a dos o tres veces por semana y hay que evitar siempre la grasa visible. Por último, tampoco es recomendable el consumo de vísceras. El pescado es una fuente alta de proteínas y vitaminas. El consumo de pescado azul, aunque más calórico, es preferible por su alto contenido en AGPI n-3. En personas con sobrepeso es preferible el pescado blanco al azul, ya que el primero tiene un menor valor energético.

El consumo de bacalao salado debe limitarse por su alto contenido en sal. Por último, el marisco contiene colesterol, pero también ácidos grasos n-3, por lo que no está desaconsejado (se recomienda limitar sólo la ingesta de crustáceos y cefalópodos).

Huevos y lácteos

Los lácteos son el grupo de alimentos que proporcionan el mayor aporte de grasa saturada de la dieta, por lo que se aconseja consumir los productos desnatados o semidesnatados. Se debe evitar la leche entera, quesos grasos, helados, nata, mantequilla y derivados. Asimismo, es recomendable sustituir los quesos curados por los frescos, pues cuanto más curado es un queso más grasa contiene. Los quesos para untar y fundir también poseen gran cantidad de grasa saturada. En cuanto a los huevos, debido a su alto contenido en colesterol, no es recomendable tomar más de 2-3 yemas a la semana, aunque la clara se puede consumir sin limitaciones.

Cereales, pastas, féculas y legumbres

Se recomienda el consumo de, al menos, un plato diario de este grupo de alimentos y, en concreto las legumbres,

TABLA 2. Recomendaciones de una dieta básica (nutrientes y sus proporciones)

Nutrientes	Proporciones
Energía total	Para alcanzar y mantener el peso ideal
Hidratos de carbono	45-50%
Proteínas	12-16%
Grasa total	30-35%
Grasa saturada	< 10%
Grasa monoinsaturada	15-20%
Grasa poliinsaturada	< 7%
Colesterol	< 300 mg/día

Fuente: Sociedad Española de Arteriosclerosis (SAE).

El seguimiento de una dieta adecuada, la prevención de la obesidad, la promoción de la actividad física, eliminar el hábito tabáquico y moderar el consumo de alcohol pueden ayudar a reducir notablemente el desarrollo de la arteriosclerosis prematura coronaria en la población de las sociedades desarrolladas

dos veces cada semana ya que poseen un alto contenido en vitaminas del grupo B, hierro, proteínas e hidratos de carbono complejos con alto contenido en fibra vegetal.

Hay que limitar la ingesta de la mayoría de productos de bollería y galletas, encuadrados dentro del grupo de los cereales, pues suelen elaborarse con grasas saturadas.

Frutas y verduras

Son muy ricas en vitaminas, minerales e hidratos de carbono complejos con fibra vegetal. Es recomendable el consumo diario de un plato de verduras y, al menos, dos piezas de fruta.

Frutos secos

Contienen cantidades importantes de grasas insaturadas, por lo que puede recomendarse el consumo de almendras, avellanas, nueces, castañas y dátiles. No obstante, se debe moderar el consumo de cacahuets ya que son más ricos en grasas saturadas. En cualquier caso, hay que evitar el consumo de frutos secos procesados y salados. Por último, las personas con sobrepeso deben evitar el consumo de frutos secos debido a su alto valor energético.

Alcohol y café

El consumo de alcohol no deberá superar los 30 g diarios. Esta cantidad equivale a unos 300 cc de vino, unas tres cervezas o una copa (75 cc) de coñac,

whisky, anís, etc. Se preferirá el vino tinto a cualquier otra bebida alcohólica, por las propiedades antioxidantes del primero. Las personas con sobrepeso o hipertrigliceridemia deben evitar las bebidas alcohólicas.

Hay que reducir el consumo de café, especialmente en el caso de pacientes hipertensos, y evitar el consumo de café descafeinado.

Métodos de preparación

Es aconsejable utilizar métodos de preparación culinaria que precisen una menor cantidad de grasa, como hervir y asar los alimentos, o pasarlos por la plancha o la parrilla. En este sentido, hay que utilizar la fritura con moderación y emplear siempre aceite de oliva. Asimismo, hay que evitar las carnes procesadas con mucha grasa. Seleccionar las carnes magras y eliminar toda la grasa cruda visible antes de cocinarla; escurrir el exceso de grasa después del cocinado, y enfriar el caldo de cocción y eliminar la grasa solidificada, que es siempre saturada.

Al cocinar las verduras, es preferible el hervido, la cocción al vapor o el asado antes que la fritura. En caso de rehogar la verdura, utilizar muy poco aceite y siempre de oliva.

Cocinar los cereales, pasta y legumbres con poca sal para evitar la hipertensión. Además, hay que controlar el contenido de sal de las comidas preparadas (arroz congelados, legumbres en conserva, etc.) y, si éste es alto, evitar su consumo. No consumir alimentos preparados comercialmente, especialmente los fritos (patatas fritas, chips, cortezas, etc.), y, en general, consumir preferentemente alimentos de origen vegetal en lugar de los de origen animal.

Conclusión

El seguimiento de una dieta adecuada, la prevención de la obesidad, la promoción de la actividad física, eliminar el hábito tabáquico y moderar el consumo de alcohol pueden ayudar a reducir notablemente el desarrollo de la arteriosclerosis prematura coronaria en la población de las sociedades desarrolladas. ■

Bibliografía general

- Bes-Rastrollo M. Efectos del patrón de dieta mediterránea sobre los factores de riesgo cardiovascular. *Jano*. 2007;1665:35-7.
- COF de Barcelona. Nutrición en els factors de risc cardiovascular. Tallers pràctics. Barcelona, 2002.
- González Santos P. Prevención cardiovascular en atención primaria. *Medicina Clínica*. 2006;126(6):214-6.
- Guía de alimentación y salud [portal en internet]. UNED. Facultad de Ciencias. Nutrición y Dietética [actualizado: julio de 2008; citado el 12 de enero de 2010]. Alimentación y enfermedades cardiovasculares. Disponible en: <http://www.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-I/guia/>
- Panadero FJ. Factores de riesgo cardiovascular. *Panorama Actual del Medicamento*. 1996;194:296-307.

En este número:

CICATRIZACIÓN



1. DICEN QUE... Las heridas deben respirar

FALSO. Mucha gente lo piensa, pero lo correcto es justo lo contrario. Lo que hay que hacer es lavar bien la herida, aplicar un antibacteriano y, opcionalmente, algún tipo de vendaje o apósito. Lo que se pretende con esto es crear una barrera protectora sobre la herida para acelerar la curación. Si se deja al aire, se reseca y se formará una costra. Esto puede aumentar las probabilidades de que la herida cicatrice mal, se reabra y sangre. Lo mejor es aplicar un antibacteriano y mantener la herida seca. Cuando esté curada se debe iniciar el tratamiento de la cicatriz.

2. DICEN QUE... La centella asiática es eficaz también para prevenir la aparición de las estrías del embarazo

VERDADERO. En un estudio a doble ciego realizado a 100 mujeres y que fue publicado en el *International Journal of Cosmetic Science* en 1991 se demostró que una crema con extracto de centella asiática fue capaz de prevenir el desarrollo de las estrías en las embarazadas. Las mujeres participantes se aplicaron crema antiestrías con ese extracto desde la semana 12 de gestación hasta el parto. Posteriormente, en 2008, The Cochrane Collaboration avaló las conclusiones de esta investigación.

ESTER AYERRA

Farmacéutica. Máster en Información y Consejo Sanitario en la Oficina de Farmacia.

3. DICEN QUE... La centella asiática tiene propiedades cicatrizantes

VERDADERO. Una de las monografías de la OMS indica el uso de preparados a base de centella asiática para el tratamiento de heridas, quemaduras, y enfermedades ulcerosas de la piel, así como para la prevención de queloides y cicatrices hipertróficas. Extractos de la planta se han empleado eficazmente para tratar quemaduras de segundo y tercer grado y para acelerar la curación de heridas postraumáticas y quirúrgicas.

4. DICEN QUE... Es imposible eliminar las cicatrices

FALSO, CON Matices. El período de curación de las cicatrices, en general, puede oscilar entre 12 y 18 meses. Después, pueden evolucionar naturalmente de distinta forma y, en algunos casos, con el tiempo y dependiendo de muchos factores (tipo de cicatriz, tipo de piel, circunstancias ambientales), pueden (o no) llegar a ser casi imperceptibles. Un buen tratamiento tópico con activos cicatrizantes y regeneradores como la centella asiática puede resultar muy eficaz para este propósito y algunas intervenciones quirúrgicas (láser, dermabrasión, etc.) llegan a eliminarlas definitivamente.

5. DICEN 5. QUE... Los queloides son consecuencia de una mala curación

FALSO. Los queloides son lesiones proliferativas benignas, de crecimiento exagerado, que sobresalen en la piel, por una acumulación de colágeno que se desarrolla dentro del proceso de cicatrización normal. En la mayoría de los casos, esta formación cicatricial es la consecuencia inmediata de distintos traumatismos y otras veces, las menos, se trata de minúsculas cicatrices consecutivas a pequeñas heridas o infecciones de la piel que pudieron pasar inadvertidas; de ahí que toda cicatriz traumática o inflamatoria de la piel sea susceptible de volverse queloide.

6. DICEN 6. QUE... La vitamina E ayuda al proceso de cicatrización

FALSO. No se ha podido demostrar científicamente que las cremas con vitamina E ayuden a mejorar la apariencia de la cicatriz a largo plazo.

7. DICEN 7. QUE... La curación repetida puede perjudicar la cicatrización

VERDADERO. La repetición de las curaciones a pequeños intervalos puede perjudicar la cicatrización por la remoción de los elementos celulares que puede efectuar la propia gasa.

8. DICEN 8. QUE... El bronceado hace menos visibles las cicatrices

FALSO. Rotundamente. Este consejo es muy peligroso. La persona que tiene una cicatriz nueva debe evitar la exposición al sol a toda costa, porque la piel afectada está muy sensible y puede quemarse con facilidad. De hecho, la piel nueva, al broncearse, adquiere un tono más oscuro que el resto de la piel, con lo que, en realidad, el área cicatricial

se hace más visible. En este sentido, no es recomendable aplicar autobronceadores sobre las cicatrices. Sí es muy aconsejable, en cambio, aplicar sobre ellas un fotoprotector (de FPS 60 o total) siempre que se vaya a permanecer al aire libre, para evitar reacciones hiperqueratósicas, hipo o hiperpigmentación.

9. DICEN 9. QUE... Los queloides son más frecuentes en personas de piel negra

VERDADERO. La raza negra presenta una gran predisposición a este tipo de lesiones proliferativas. También son más frecuentes en la piel que cubre el tórax en las mujeres, en el cuello y en los brazos. Por edad, el grupo con mayor incidencia es el de las personas con edades comprendidas entre los 10 y los 30 años.

10. DICEN 10. QUE... El aloe vera es un buen cicatrizante

DUDOSO. Los resultados de los estudios sobre el aloe vera en la cicatrización de heridas son dispares. Algunos refieren resultados positivos y otros no muestran ningún beneficio o un potencial empeoramiento de la cicatriz. Se necesitan estudios adicionales.

11. DICEN 11. QUE... Las cicatrices nuevas son rojas

VERDADERO. Todas las cicatrices nuevas tienen un tono enrojecido, que puede variar interindividualmente. Cuando nuestro organismo inicia el proceso de curación de una herida, genera abundante tejido cicatricial y para nutrirlo transporta sangre adicional al área de la cicatriz. De ahí el color rojo de la zona. Las cicatrices pierden la rojez con el paso del tiempo. ■

Dermatitis atópica

LA DERMATITIS ATÓPICA ES UNA ENFERMEDAD INFLAMATORIA CRÓNICA de la piel que causa picor intenso y descamación, sujeta a brotes, es decir, períodos de mejoría y de empeoramiento. De carácter hereditario, esta afección suele asociarse a una piel seca que se irrita con mucha facilidad. Su frecuencia se

ha incrementado en el mundo 2-5 veces en los últimos 20 años. El estilo de vida occidental, el aumento de la edad de las mujeres a la hora de tener hijos, la contaminación, el tabaquismo o los cambios ambientales que están produciendo, así como la exposición temprana a pólenes, ácaros o alérgenos, están facilitando la extensión de esta enfermedad en individuos genéticamente susceptibles.

Se puede decir que la dermatitis atópica es una manifestación mayoritaria en las zonas urbanas, que afecta a todas las etnias y que se presenta por igual en ambos sexos, aunque suele ser más frecuente en niños que en niñas (2:1), tendencia que se invierte en la adolescencia y en la edad adulta.

Se desconoce la verdadera etiología de la dermatitis atópica. Se sabe, sin embargo, que la predisposición a presentarla se hereda y que su manifestación se asocia frecuentemente con el estilo de vida de los países desarrollados. Aparece fundamentalmente en los primeros años de la vida, no antes de los tres meses, y luego disminuye en intensidad y duración, de forma paulatina, con el crecimiento. La enfermedad puede aparecer también en las personas adultas y su localización varía con la edad.

Actualmente se estima que el 5-15% de la población general presenta dermatitis atópica, trastorno que llega a tener casi el 20% de los niños. De hecho, el 80-90% de los pacientes tienen las primeras manifestaciones antes de los siete años. Aparece en mejillas y cuero cabelludo, aunque puede extenderse al resto de la cara y posteriormente por el tronco y las extremidades. La zona del pañal suele quedar libre de lesiones.



Es frecuente que el paciente con dermatitis atópica o alguno de sus familiares directos tengan asma, rinitis o conjuntivitis alérgica al polen, al polvo o a otros productos. Al conjunto formado por el asma alérgico, la rinoconjuntivitis alérgica y la dermatitis atópica se le denomina atopía.

La dermatitis atópica tiene una base inmunológica: se produce un desequilibrio en la células que mantienen las defensas del organismo, de forma que la persona afectada reacciona de manera exagerada a estímulos ambientales (sustancias que producen alergia o que irritan, gérmenes, sudoración, etc.). También se origina un cambio en la estructura de las grasas superficiales de la epidermis. El agua que contiene esta capa tiende a evaporarse y da a la piel un aspecto muy seco.

Por todo ello, es muy importante el cuidado diario de la piel en pacientes atópicos, ya que el agua reseca la piel. Es suficiente con una higiene diaria a base de agua templada cuando el niño se ensucia o está sudoroso un máximo de 2-3 veces por semana. Se debe utilizar jabón sin detergente, que tenga un pH ácido (inferior a 7). Después del baño, se debe secar la piel con la toalla mediante pequeños toques y aplicar crema hidratante. Durante los brotes de la afección, el pediatra suele prescribir corticoides tópicos y antihistamínicos. ■

SOFÍA LLEÓ

Farmacéutica. Máster en Atención Farmacéutica Sanitaria y Educación para la Salud.

Alimentos funcionales

HAY ESTUDIOS QUE DEMUESTRAN LA RELACIÓN entre algunos nutrientes y efectos beneficiosos ante situaciones como el estreñimiento, las enfermedades cardiovasculares, etc. Son los llamados «alimentos funcionales», que pueden ser de origen vegetal y animal.

De origen vegetal

Soja

Se le atribuye un efecto hipocolesterolemia, aunque no está claramente demostrado si es debido a sus isoflavonas. Éstas, al igual que la genisteína y la daidzeína, son los compuestos que más se asocian a los efectos beneficiosos de la soja, ya que hasta ahora sólo se han encontrado en este alimento. Además, las isoflavonas tienen una estructura química muy similar a la de los esteroides estrógenos, por lo que pueden llegar a sustituirlos de forma natural. Esta propiedad puede ser útil en etapas de la vida como la menopausia, en la que el nivel de estrógenos se reduce considerablemente.

Avena

El interés de la avena radica en su importante contenido en fibra soluble (betaglucanos). Hay evidencias que relacionan el consumo de este alimento con la disminución del colesterol plasmático y lipoproteínas LDL, lo que supone una reducción del riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares.

Semilla de lino

El tipo de grasa de la semilla de lino posee un 57% de ácido alfa-linolénico respecto al contenido total de ácidos grasos. Esta característica hace que también este alimento sea recomendable para disminuir los niveles de colesterol y de las lipoproteínas LDL.

Ajo

Parece ser que la alicina, compuesto aromático responsable del olor fresco del ajo, puede dar lugar a com-

puestos sulfurados con actividad quimioterapéutica. El ajo también se recomienda para prevenir enfermedades de tipo cardiovascular, tanto por su efecto hipocolesterolemia como antihipertensivo.

Té

Es una bebida muy rica en compuestos polifenólicos, especialmente el té verde, que aún no ha sido fermentado. Los compuestos polifenólicos más representativos son las catequinas, de importante acción antioxidante, y los taninos.

Otros

Algunos alimentos vegetales como la cebolla y la remolacha contienen oligosacáridos que contribuyen a la proliferación de ciertos microorganismos de la flora intestinal. Por esta razón, son considerados alimentos prebióticos. Destacan la nistosa y la fructosilnistosa.

Otros alimentos de origen vegetal que contienen sustancias relacionadas con la prevención y/o tratamiento de algunas enfermedades son: tomate (licopeno), cítricos (limoneno), vinos y uvas (flavonoides) y aceite de oliva (ácido oleico).

De origen animal

Pescado

Los ácidos omega-3 del pescado tienen efectos beneficiosos sobre el colesterol.

Productos lácteos

El calcio puede ayudar a disminuir el riesgo de osteoporosis. Además, algunos microorganismos utilizados en todos los productos fermentados tienen la capacidad de ser probióticos, especialmente los lactobacilos, las bifidobacterias y algunas levaduras. Los efectos atribuidos a estos probióticos son anticarcinógenos, hipocolesterolemia y reguladores del sistema inmunitario. ■



Tratamiento de las pieles agredidas

Los cánones estéticos vigentes imponen una serie de prácticas dermoestéticas (bronceado con rayos UVA, depilación con láser, *peelings*, tatuajes, etc.) que causan agresiones de diversa índole sobre la piel. Activar, reparar y renovar esa piel dañada se ha convertido, por tanto, en una tarea urgente que requiere de tratamientos totalmente garantizados e inócuos. En este sentido, los principios activos de la centella asiática se han revelado como altamente eficaces como epitelizantes regeneradores de las pieles agredidas.

LA PIEL FUNCIONA COMO UNA BARRERA PROTECTORA QUE AÍSLA AL ORGANISMO DEL MEDIO QUE LO RODEA, protegiéndolo y contribuyendo a mantener íntegras sus estructuras. Prácticas como el bronceado mediante rayos UVA, la depilación clásica o con láser y el *peeling* pueden causar alteraciones en la integridad de la piel. A continuación analizaremos qué tipo de lesiones causan estas prácticas tan habituales en nuestros días y qué tratamientos deben aplicarse para solucionar los diferentes problemas cutáneos que vayan presentándose.

Rayos UVA

Los centros de estética ofrecen bronceados no naturales a partir de fuentes artificiales de rayos UVA, pero esta práctica tan extendida debe realizarse con algunas limitaciones y precauciones (tabla 1). Por ejemplo, tras la exposición a rayos UVA se debe hidratar la piel y no exponerla al sol. Por otro lado, la exposición abusiva a

los rayos UVA puede causar quemaduras. Los signos o síntomas son la aparición de enrojecimiento de la piel, inflamación, dolor, ampollas, fiebre o sensación distérmica, etc. A largo plazo, la exposición sistemática a las lamparas bronceadoras puede causar un envejecimiento prematuro de la piel y un incremento del riesgo de aparición de melanomas. La actuación frente a las lesiones leves causadas por la exposición a rayos UVA se rige por los mismos criterios que en el tratamiento de las quemaduras debidas a la exposición solar:

- Enfriar la zona enrojecida (ducha o baño con agua fría). Puede ser útil aplicar lociones hidratantes y reparadoras.
- No romper las ampollas que aparezcan en la piel. Si se han roto, aplicar un antiséptico y extremar la higiene.
- Tomar un analgésico en caso de dolor.
- La aparición de síntomas que afecten al estado general de la persona expuesta intensamente a los rayos UVA, como vómitos, cefalea, fiebre o cambios en lesiones pigmentadas cutáneas, son signos de alarma, por lo que el farmacéutico deberá derivar ese paciente al especialista médico.

Depilación clásica

La depilación es una técnica que consiste en eliminar el vello de alguna zona del cuerpo. Las técnicas clásicas de depilación son aquellas que dan un resultado temporal: afeitado con navaja, aplicación de ceras calientes/frías o de productos químicos a base de tioglicolatos de sodio o potasio, etc. Este tipo de depilación puede causar lesiones por la aplicación de agentes físi-

TABLA 1. Limitaciones y precauciones en el uso de rayos UVA

- Mantener una buena higiene de la piel
- Usar gafas protectoras que eviten el riesgo de sufrir lesiones oculares
- No realizar sesiones muy continuadas o de elevada intensidad
- No exponerse al sol después de una sesión de rayos UVA o cuando se toman medicamentos y/o sustancias que puedan aumentar la sensibilidad de la piel
- No realizar más de treinta sesiones al año
- No utilizar fotoprotectores

CARLOTA SANTAELLA

Farmacéutica especializada en dermofarmacia.

cos directamente sobre la piel. El efecto del calor, la tracción de la piel o las abrasiones producidas pueden requerir una actuación rápida para asegurar una buena regeneración del epitelio, evitar la aparición del dolor y de posibles complicaciones por infección de las lesiones. Frente a este tipo de lesiones se debe seguir un protocolo básico:

- Inicialmente, hay que lavar la zona con agua y jabón. El secado se debe realizar con suaves compresiones (debe evitarse siempre el frotado).
- Aplicar agua o compresas frías para reducir la inflamación.
- No suele ser necesaria la aplicación de antisépticos o productos con elevado contenido en alcohol.
- Prescindir del agente que ha ocasionado las lesiones o valorar si se ha usado incorrectamente.
- Puede aplicarse un producto epitelizante con componente antiirritante para favorecer una rápida reparación y renovación de la epidermis.
- Cuando se observen signos de sobreinfección, debe valorarse el uso de un antibiótico o un producto con efecto bactericida.
- Hay que tener en cuenta que las áreas lesionadas suelen regenerarse en menos de una semana.

Depilación con láser

La depilación con láser es la aplicación de energía en forma de luz intensa sobre el folículo, lo que causa una lesión irreversible, ya que el vello tratado se cae y se debilita en pocos días. Es una técnica eficaz en pacientes o zonas de piel clara y pelo oscuro y grueso. Las zonas del cuerpo humano donde más se aplica esta técnica son las ingles, las axilas y las piernas. No obstante, hay

TABLA 2. Limitaciones en el uso de la depilación con láser

- Evitar en el caso de hirsutismo o hipertrichosis si no se ha realizado previamente un estudio adecuado
- No utilizar en pieles bronceadas
- No se recomienda la exposición solar tras el tratamiento debido a que se incrementa el riesgo de quemaduras
- No aplicar a personas con tratamientos farmacológicos a base de fenitoína, fenotiacinas, griesofulvina, hipoglucemiantes orales, AINE, quinolonas, tetracicinas o antidepresivos, ya que se corre el riesgo de que aparezca fotosensibilidad y fotoalergia
- No se recomienda a personas de raza negra, durante el embarazo o la lactancia
- Se ha de evitar en caso de herpes simple recurrente, fiebre o infecciones

una serie de limitaciones en el uso de la depilación con láser que pueden consultarse en la tabla 2. Además, se aconseja una hidratación óptima de la piel antes de iniciar el tratamiento. Habitualmente, a causa del uso del rayo láser como técnica depilatoria puede aparecer un enrojecimiento de la piel o signos de inflamación (edema alrededor del folículo), aunque son lesiones de carácter leve o transitorio. En menos de un 1% de los casos puede aparecer foliculitis, hiperpigmentación o hipopigmentación, costras, púrpura, erosiones, cicatrices, fotofobia, incremento transitorio de la pilosidad o edema palpebral. En España se ha limitado la potencia de las radiaciones y se contraindica el uso para menores de 18 años y embarazadas. Además, se desaconseja el uso de aparatos de broncea-

do en grupos de riesgo: fototipos cutáneos I y II, cuando existen lunares atípicos o múltiples y en el caso de antecedentes familiares de cáncer de piel. El tratamiento de las lesiones cutáneas producidas por la depilación con láser se centrará en:

- La aplicación de frío local, lo que reduce de forma importante la extensión de la inflamación supercial y el dolor. Se puede realizar aplicando compresas frías.
- En el caso de aparición de signos inflamatorios, podría utilizarse un producto con propiedades epitelizantes que asegure una correcta regeneración del epitelio afectado. Para casos más complicados se aconseja el uso de algún cicatrizante combinado con antibiótico.
- El lavado con agua y jabón suele ser suficiente para prevenir el riesgo de sobreinfección.

Peeling

Esta técnica consiste en la aplicación de sustancias en la piel para conseguir su exfoliación. Para ello se puede utilizar un método químico, mecánico o calórico. Con todo, los métodos más seguros son los que actúan de un modo superficial (ácido glicólico, ácido salicílico, solución de Jessner, ácido tricloroacético al 10%, ácido retinoico, etc.), es decir, los que sólo causan una agresión leve sobre la barrera cutánea. Se emplean para tratar problemas como acné comedogénico o papulo-pustuloso, lentigos solares y discromías, y también en casos leves de envejecimiento cutáneo. Tras el *peeling* se recomiendan los cuidados normales de limpieza, hidratación y protección solar. La práctica del *peeling* puede comportar algunas complicaciones ocasionales:

Propiedades e indicaciones tópicas de la centella asiática

Propiedades derivadas de la composición triterpénica

- **Acción cicatrizante.** Eficacia de sus principales triterpenos y ésteres glucosídicos en el tratamiento de cicatrices hipertróficas y queloides, con disminución de la fibrosis en las heridas. Por un lado, aumentan la síntesis de colágeno y de ácidos mucopolisacáridicos; por otro, inhiben la fase inflamatoria de cicatrices hipertróficas y queloides.
- **Acción antifúngica.** Las geninas han mostrado, además, acción antifúngica (contra *Pityrosporum ovale*, causante de la caspa), antibacteriana (contra *Propionibacterium acnes*, causante del acné y de otras bacterias patógenas) y anti-fermentativa, lo que permite su aplicación sobre la piel agredida.
- **Acción antiulcerosa.** Los extractos de centella asiática tratan eficazmente las úlceras gástricas y duodenales inducidas por el estrés.
- **Acción venotónica.** En casos de insuficiencia venosa crónica y úlceras tróficas venosas de miembros inferiores, ya que mejora las reacciones eczematosas periféricas que suelen acompañar estas lesiones, el estasis venoso y origina una mayor formación y proliferación del tejido de granulación, lo que determina una epitelización más rápida.

Indicaciones tópicas

- Acción cicatrizante y regeneradora del tejido cutáneo en caso de heridas y quemaduras leves o superficiales, así como en el tratamiento de úlceras y heridas posquirúrgicas. También actúa en la prevención de queloides y cicatrices hipertróficas.
- Acción reparadora y regeneradora de la piel en caso de agresiones e irritaciones, quemaduras solares y daños cutáneos producidos por tratamientos dermoestéticos como *peelings*, depilación clásica y con láser, afeitado y tatuajes. ■

- Infecciones de la piel en el período posterior a la realización del *peeling* pueden dar paso a la aparición de cicatrices. Para evitarlo están indicados los antibióticos tópicos.
- Aparición de manchas pigmentadas, que se pueden tratar con mascarillas y cremas despigmentantes.
- Molestias tipo quemazón. En este caso, si es preciso, se administrará un analgésico.

Activar, reparar y renovar

En muchos de los casos antes mencionados, cuando se producen lesiones leves en la piel, está aconsejada la utilización de un epitelizante regenerador. Los

productos que contienen principios activos de la centella asiática son un tratamiento de elección a la hora de activar, reparar y renovar las pieles agredidas. Almirall, partiendo de la experiencia consolidada de *Blastoestimulina* en el cam-

Bibliografía general

- Garriga A, Rodríguez I. Piel agredida. *El Farmacéutico*. 2009;420:47-8.
- Maquart FX, Bellon G, Gillery P, Randoux A, Borel JP. Stimulation of cultured fibroblast collagen synthesis by triterpenes extracted from *Centella asiatica*. *Sem Hop Paris*. 1989;65:1571-4.
- Maquart FX, Bellon G, Gillery P, Wegrowski Y, Borel JP. Stimulation of collagen synthesis in fibroblast cultures by a triterpene extracted from *Centella asiatica*. *Connect Tissue Res*. 1990;24:107-20.
- Suguna L, Sivakumar P, Chandrakasan G. Effects of *Centella asiatica* on dermal wound healing in rats. *Indian J Exp Biol*. 1996;34:1208-11.
- Tenni R, Zanaboni G, De Agostini MP, Rossi A, Bendotti C, Cetta G. Effect of the triterpenoid fraction of *Centella asiatica* on macromolecules of the connective matrix in human skin fibroblast cultures. *Ital J Biochem*. 1988;37:69-77.
- Tinajas A. El cuidado de la piel frente a la radiación solar. *Jano*. 2000;58(1342):50-6.



po médico, lanzó el año pasado un nuevo producto basado en la centella asiática pero dirigido específicamente al uso dermocosmético: *Blastoactiva Double A Select*. Esta especialidad activa, repara y renueva las pieles agredidas. Su composición a base de asiaticósido (80%) y ácido asiático (20%) alivia las irritaciones y activa la renovación de la epidermis.

A diferencia de *Blastoestimulina*, *Blastoactiva* no incluye un antibiótico en su composición, amplía sus indicaciones al uso cosmético y dispone de una galénica más hidratante, menos grasa y más suave. Está indicado para proteger la epidermis agredida por la acción de *peelings* químicos o mediante depilación con láser, tatuajes, depilación clásica, afeitado, sesiones de rayos UVA y exposición solar. Asimismo, puede utilizarse para el tratamiento de lesiones leves pero que necesiten cicatrización o reparación, como pequeños cortes, rozaduras, etc., en las que una acción cicatrizante ha de ir unida a una acción antiséptica. También en caso de lesiones que no muestren complicaciones de infección. Por último, *Blastoactiva* está indicado en caso de irritaciones por frío, sequedad, contaminación, viento, etc.; agresiones superficiales en fase de poscicatrización; marcas de acné superficiales, y eritemas solares. ■

POLÍTICA SANITARIA

Los países europeos compartirán las historias clínicas de sus pacientes

Los países integrantes de la Unión Europea harán compatibles sus sistemas públicos de salud antes de 2015 a fin de compartir los datos y la historia clínica de sus pacientes y garantizar de ese modo su «libre movimiento» y una atención de calidad, confidencial y eficiente. Así lo anunciaron la vicepresidenta de la Comisión Europea y responsable de Agenda Digital, Neelie Kroes, y la ministra española de Sanidad y Política Social, Trinidad Jiménez, en el marco de la Conferencia de Alto Nivel sobre e-Health 2010 recientemente celebrada en Barcelona.

«No se trata de crear un único sistema de sanidad digital, sino de que sean compatibles en el marco europeo, y por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación debe ser posible y fácil», señaló Jiménez, aunque reconoció que hoy por hoy la posibilidad de crear un único modelo es inviable si tenemos en cuenta que en algunos países la implementación de sistemas de salud digital, relacionados con la historia clínica compartida en cualquier centro y la receta electrónica, se encuentra todavía en estadios iniciales. Kroes, por su parte, avanzó que se implementarán «sistemas de reembolso que reconozcan el procedimiento elec-



Neelie Kroes.

trónico», aunque no aclaró qué se prevé hacer con la polémica del pago de prestaciones que se ofrecen en algunos Estados miembros y no en otros.

Los médicos australianos reclaman el acceso a la propiedad y la gestión de farmacias

El presidente de la Asociación Australiana de Médicos (AMA), Andrew Pesce, ha solicitado al gobierno de ese país que contemple la posibilidad de permitir que los facultativos instalen sus propias farmacias en locales adyacentes o cercanos a sus consultas. Este sistema proporcionaría, según Pesce, notables ventajas y comodidad a los pacientes. «Incorporar un servicio farmacéutico a una consulta médica de atención primaria será beneficioso para nuestros pacientes, porque permitirá a los médicos liderar un equipo de profesionales de la salud situados en una misma ubicación, incluyendo a farmacéuticos y enfermeras, con el objetivo de proporcionar un cuidado integral de la salud en el nivel de la atención primaria. Así, cada uno de esos profesionales podría desarrollar su máximo potencial en un entorno de mutua cooperación y apoyo», ha señalado Pesce.

La corporación médica australiana considera que este modelo proporcionaría una atención completa y transversal al paciente, porque éste sería atendido por el profesional de la salud pertinente, en el momento adecuado, con la terapia más apropiada y con el mejor consejo profesional. «Los farmacéuticos conservarían la responsabilidad



Andrew Pesce.

profesional sobre la dispensación de medicamentos y la gestión de la farmacoterapia mejoraría notablemente gracias a la colaboración estrecha entre paciente, médico y farmacéutico», explicó Pesce.

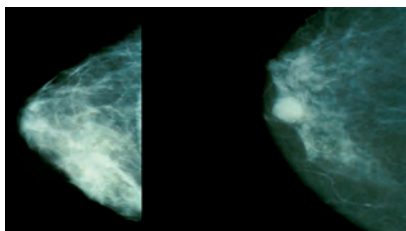
La AMA confía en que esta propuesta sea bien acogida por los farmacéuticos más jóvenes, que buscan una opción interesante para iniciar su carrera profesional. De todos modos, para poder establecer estas farmacias adyacentes a consultas médicas sería imprescindible primero modificar las actuales restricciones del modelo regulatorio australiano, que impide hoy por hoy que los médicos sean propietarios de este tipo de establecimientos.

Fuente: Australian Medical Association.

INVESTIGACIÓN

Los fármacos para la osteoporosis podrían reducir hasta un 40% el riesgo de tener cáncer de mama

Los fármacos utilizados en el tratamiento de la osteoporosis podrían reducir hasta un 40% el riesgo de tener cáncer de mama, según un estudio del Centro de Investigación del Cáncer Fred Hutchinson en Seattle (Estados Unidos) que se publica en la revista *British Journal of Cancer*. La investigación descubrió que las mujeres que utilizaban fármacos formulados con bisfosfonato durante más de dos años tenían casi un 40% menos de riesgo en comparación con las que no los tomaban. Según explicó Polly Newcomb, directora del trabajo, «este gran estudio proporciona nuevas evidencias de que el uso de bisfosfonatos está asociado con una importante reducción en el riesgo de presentar cáncer de mama». El



efecto protector se observó sólo entre las mujeres que no estaban obesas. «Las mujeres obesas podrían tener niveles elevados de estrógeno, por lo que las hormonas subyacentes podrían influir en la capacidad de los bisfosfonatos para reducir el riesgo de presentar cáncer de mama», añadió Newcomb.

Se desconoce la forma en la que estos fármacos podrían prevenir la aparición del cáncer de mama, pero la investigadora apunta a que estos medicamentos podrían afectar al funcionamiento celular y tener un papel importante en el desarrollo y la muerte celular, en concreto en la muerte de tumores o incluso en la enfermedad premaligna.

Los investigadores han descubierto que algunas clases de bisfosfonatos producen de forma directa el suicidio celular (apoptosis), inhiben la formación del suministro sanguíneo de los tumores (angiogénesis) y evitan la capacidad de las células tumorales para unirse a otras células.

Fuente: Fred Hutchinson Cancer Research Center.

El asesoramiento farmacéutico induce cambios positivos en los estilos de vida

Los pacientes tienden a implementar más cambios en sus estilos de vida tras participar en un programa de educación sanitaria y seguimiento farmacoterapéutico a cargo de un farmacéutico. Así lo revela un estudio realizado por la Wilkes University de Pensilvania

(Estados Unidos) y publicado en el *Journal of the American Pharmacists Association*. El estudio valoró la prevalencia de síndrome metabólico, determinó el riesgo a 10 años de desarrollar cardiopatía coronaria (CPC) y midió la efectividad de la educación sanitaria al paciente en relación con el cambio en los estilos de vida.

La evaluación de 239 pacientes con síndrome metabólico y sin historia conocida de CPC o diabetes reveló que el 65,3% tenía bajo riesgo, el 26,4% tenía un riesgo moderado y el 8,3% registra un nivel de riesgo elevado de desarrollar CPC. De los pacientes a los que se diagnosticó síndrome metabólico, el 87% efectuó un cambio de estilo de vida en cuanto a la dieta, la actividad física o la pérdida de peso durante los 3-6 meses siguientes de seguimiento, durante el cual se discutieron los resultados de la investigación y se brindó educación sanitaria a los individuos participantes.

El autor del estudio y profesor de la Nesbitt School of Pharmacy de la Wilkes University, Julie L. Olenak, concluyó que un programa de cribado del síndrome metabólico que vaya seguido de sesiones de educación sanitaria y seguimiento farmacoterapéutico puede implantarse con éxito en un entorno de farmacia comunitaria.

«Para los farmacéuticos interesados en trabajar en salud comunitaria, en programas de cribado y educación sanitaria, este estudio ha demostrado la viabilidad de la implementación de un programa de cribado de síndrome metabólico y aportación de consejo farmacéutico en una cita profesional de 20 minutos», comentó el profesor Olenak.

«A medida que la prevalencia de diabetes y CPC va en aumento, el papel del farmacéutico cobra importancia: en

la detección de casos de riesgo, en la intervención temprana, la educación y el seguimiento, siempre que sea posible», añadió.

Fuente: Pharmacy News.

INDUSTRIA

La industria farmacéutica global experimentará una ralentización en su crecimiento

Las principales compañías farmacéuticas y biotecnológicas deberán afrontar un descenso sustancial de sus ventas de aquí a 2014 como consecuencia de las inminentes expiraciones de las patentes de algunos de sus productos más destacados y la posterior aparición de especialidades genéricas. A esa conclusión llega un estudio de Datamonitor, según el cual, entre 2008 y 2014, la tasa de crecimiento anual compuesto para los medicamentos de prescripción médica será apenas del 1,4% en todo el mundo, muy alejada de su valor histórico del 10%.

El citado informe apunta que serán las compañías japonesas las más afectadas por esta coyuntura. En cambio, también anticipa que algunas empresas podrían alcanzar cifras de negocio por encima del promedio general, en especial las que han podido diversificarse exitosamente en los sectores biológicos de los anticuerpos monoclonales y las proteínas terapéuticas, menos expuestos relativamente a la competencia de las especialidades farmacéuticas genéricas. Datamonitor pronostica, asimismo, que las economías de escala aplicadas por algunas compañías mediante grandes adquisiciones y fusiones también las reforzarán para afrontar el impacto de los medicamentos genéricos.

Fuente: Datamonitor

George Berkeley y el agua de alquitrán



BERKELEY SE OPUSO AL RACIONALISMO ABSTRACTO DE LOS MATEMÁTICOS Y FÍSICOS de su época. Uno de los textos más significativos de este filósofo irlandés tiene por título *Siris. Cadena de reflexiones filosóficas y de investigaciones concernientes a las virtudes del agua de alquitrán y otros diversos temas relacionados unos con otros y que nacen unos de otros*.

Aproximadamente la mitad de la obra está dedicada al estudio de las posibilidades terapéuticas del agua de alquitrán, que Berkeley considera una panacea universal, tanto material como espiritual.

Alquitrán para los pobres

El término bitumen o betún viene del sánscrito, idioma en el que *jatu* significa «alquitrán» y *jatubrit* significa «la formación de alquitrán», en este caso referido al producido por las resinas de algunos árboles. En el libro del Génesis hay una referencia a la impermeabilización del arca de Noé a base de brea, y en el episodio de la torre de Babel se lee: «Se sirvieron de ladrillos en vez de piedras y de betún en lugar de argamasa». En este sentido, los términos betún y alquitrán son intercambiables.

Cuando se produjo en 1740 una gran hambruna seguida de una epidemia de disentería, Berkeley era obispo de Cloyne, población del sur de Irlanda. Los pobres acudían a pedirle consejo y asistencia, por lo que él, que había tenido noticias del empleo de una infusión de brea o alquitrán contra la viruela, decidió probarla él mismo y una vez convencido de su eficacia se animó a escribir sobre las propiedades terapéuticas del alquitrán, que convirtió en panacea. En 1744 Berkeley publicó en Londres *Philosophical Reflections and Inquiries Concerning the Virtues of Tar Water* (*Reflexiones filosóficas e investigaciones relacionadas con las virtudes del agua de alquitrán*). El éxito obtenido hizo

que publicase semanas después una segunda edición con el título de *Siris*, de la que se hicieron durante el mismo año seis reimpressiones, dos en Dublín y cuatro en Londres. El remedio defendido por Berkeley alcanzó mucha popularidad y difusión entre el vulgo, pero tuvo la oposición de los médicos y boticarios.

Siris no es propiamente un texto farmacéutico. De los 368 párrafos de la obra, más de la mitad son reflexiones filosóficas y metafísicas sobre la naturaleza, el alma y la divinidad, con abundantes citas de Hermes Trimegisto, Platón, san Agustín, Ficino, Galileo, Newton y Descartes.

Los razonamientos utilizados por Berkeley para justificar su propuesta de que el agua de alquitrán sea considerada una panacea se basan en una concepción unitaria de la naturaleza en la que todas sus partes se relacionan por la acción del *fuego puro* o *espíritu sutil* que penetra en animales y vegetales. Las partículas de luz forman colores distintos, y el olor y el sabor dependen de unas partículas especiales de luz o de fuego. Del fuego o éter, aparentemente uniforme, se generan, por química natural, las propiedades específicas, como el sabor, el olor y las virtudes medicinales de las plantas.

Remedio universal

Según Berkeley, la enfermedad está causada por una disminución de las fuerzas del organismo. Los tónicos producen estímulos que desbloquean las obstrucciones que dificultan la circulación de los fluidos. En este sentido, el agua de alquitrán es un cordial que reanima gracias al espíritu y al fuego, por la naturaleza que concentra y distribuye gracias

CLARA DENÓN

George Berkeley (1685-1753) se propuso destruir la base material que los científicos y filósofos utilizaban para conocer la naturaleza y afirmó que nada existe por sí mismo salvo cuando es percibido. Sólo existe Dios y la naturaleza es el espejo en el que se reflejan sus designios, afirmaba. Este filósofo radical proyectó ciudades ideales y colegios de misioneros y escribió una obra peculiar, *Siris*, dedicada al estudio de la cadena que une la panacea universal, el agua de alquitrán, con la divinidad.

a la química natural. Hay que prepararla de modo que se conserven al máximo las propiedades medicinales contenidas en el espíritu volátil y se facilite su penetración por todo el cuerpo.

Berkeley era consciente de que su pretensión de que el agua de alquitrán fuese considerada un remedio universal podía parecer quimérica a muchos. Sin embargo, las observaciones personales, el razonamiento y las numerosas curaciones obtenidas le convencieron de la bondad de su remedio, capaz según él de combatir todas las enfermedades.

El agua de alquitrán de Berkeley es un remedio universal, espiritualiza la materia y libera la luz y el fuego, es *fuego curativo*. La concepción terapéutica de Berkeley se vincula armónicamente con su filosofía, de tal modo que, lejos de constituir una rareza, la recomendación de esta sustancia como panacea es un corolario de sus ideas sobre la materia y el espíritu.

Berkeley se enfrentó al materialismo creciente de su tiempo y postuló la superfluidez de la materia, el inmaterialismo. Negó la realidad de la materia, que según él no tiene entidad por sí misma y que sólo existe en cuanto es percibida. La materia conlleva múltiples enfermedades y la panacea espiritual de Berkeley, vinculada con el éter y con el fuego, permite recuperar la energía y la salud. El proyecto terapéutico de Berkeley complementa su obra filosófica y sus especulaciones sobre la construcción de ciudades ideales donde el

Virtudes del agua de alquitrán, según Berkeley

- Es un antiséptico para los dientes y las encías.
- Particularmente aconsejado para los marinos, las damas y los hombres de estudio que llevan una vida sedentaria.
- Sus virtudes específicas consisten en sus sales volátiles.
- Preserva los árboles de las mordeduras de cabras y de otros estragos.
- El alquitrán mezclado con la miel es un remedio contra la tos.
- Es un remedio eficaz contra los flujos de sangre.
- Se recomienda a los viñadores para cuidar sus viñas.
- Es útil para curar las enfermedades afectadas de un aliento pestilencial. ■



Anuncio de 1922 de los jabones de alquitrán de la marca Wright.

hombre pudiera vivir en paz consigo mismo, con sus semejantes y con Dios. George Berkeley propone el agua de alquitrán como remedio universal apoyándose en todo tipo de experiencias y observaciones. Desde su refugio de Cloyne, se propone velar por la salud de sus fieles, prescindiendo de las teorías de los médicos y de los costosos remedios de los boticarios. Tiene suficiente con el espíritu divino, condensado en el agua de alquitrán, que descendía del fuego y procedía del espíritu. Desde su retiro, el anciano obispo y filósofo recordaba a los fieles la piado-

sa obra del Señor y les ofrecía un remedio barato y universal, el agua de alquitrán. El enfermo no precisaba de médicos ni boticarios, que lógicamente criticaron con acritud la propuesta de Berkeley. Cada enfermo podía prepararse él mismo en su casa el remedio que Dios había hecho descender desde el espíritu y el fuego. Por gracia divina, la panacea se encuentra al alcance de la mano, en la resina de los abetos y de los pinos, y no en los anaqueles de los boticarios o en las sangrías profusamente prescritas por los médicos de su tiempo. ■

Carpaccio de bacalao

Elaboración

- Se cubre el fondo de un plato llano con tomate natural triturado. A continuación se disponen, una a continuación de la otra, las lonchas de bacalao cubriendo toda la superficie del plato. Las lonchas deben ser lo más finas posibles. Por ello, es muy práctico cortar el pescado cuando esté en un punto de descongelación que haga posible obtener estas delgadas lonchas de forma precisa.
- A continuación se aliña de forma generosa con aceite (es importante que sea un aceite de buena calidad, ya que da un mejor sabor al plato) y se deja macerar el bacalao aproximadamente durante 2 h.

porada veraniega, puede consumirse durante todo el año y es muy recomendable como entrante frío que acompaña entremeses o simplemente para picar. Conviene no olvidar que el *carpaccio* es un plato que se elabora con alimentos crudos, por lo que es de gran importancia extremar el cuidado en la selección de la materia prima para poder garantizar su máxima calidad y frescura. Para prevenir la presencia de *Anisakis* en el pescado que se vaya a comer crudo o marinado, como es el caso de esta receta, basta con congelarlo a 20 °C bajo cero durante un mínimo de 24 h. En el caso de que la congelación se realice en el ámbito doméstico, es preferible que se alargue durante 2-3 días.



Ingredientes para 4 personas

- 2 tomates grandes bien maduros.
- 200 g de bacalao (dos porciones, preferiblemente de los lomos del bacalao)
- Aceite de oliva virgen extra (un cucharón).
- Paté de aceitunas negras o arbequinas.
- Aceitunas negras de Aragón.

Se trata de una receta muy rica en proteínas y baja en calorías, por lo que está indicada en dietas hipocalóricas. Asimismo, por su alto aporte en sodio no está indicada para pacientes hipertensos ni tampoco para pacientes que presentan un alto riesgo de retención de

Tabla 1. Valor nutricional

	P (g)	HC (g)	G (g)	AGMI (g)	AGS (g)	AGPI (g)	F (g)	C (mg)	Kcal	NaCl (mg)
Bacalao	31,4	–	1,2	0,15	0,25	–	76	76	145	3.513
Tomate	0,5	1,75	0,1	–	–	0,05	0,9	–	9	3
Aceite de oliva virgen extra		0,04	19,92	14,64	2,64	1,8	–	0	176	0,2
Aceitunas de Aragón	0,14	0,18	1,39	0,85	0,2	0,11	0,24	–	12,8	210
Paté de aceitunas negras	0,105	0,01	1,525	–	–	–	–	–	14,2	
Total	32,15	1,98	24,13	15,64	2,84	1,96	77,14	76	357	3.726,2

P: proteínas; HC: hidratos de carbono; G: grasas; AGMI: ácidos grasos monoinsaturados; AGS: ácidos grasos saturados; AGPI: ácidos grasos poliinsaturados; F: fibra; C: colesterol.

- Se decora con aceitunas negras de Aragón y con pequeños toques de paté de aceitunas negras.

Consideraciones previas

El *carpaccio* de bacalao es un plato muy sencillo en su preparación, pero de un sabor exquisito. Aunque se trata de un plato que se sirve frío y es más de tem-

Apuntes dietéticos

El bacalao es un pescado blanco con un muy bajo aporte de grasas y una alta calidad proteica. Posee una amplia variedad de vitaminas, entre las que destacan las del grupo B, principalmente la B₁, B₂, B₆ y B₉, así como D, E y A, aunque estas tres últimas se encuentran mayoritariamente en el hígado del bacalao por ser liposolubles. En relación con los minerales, destaca la presencia de potasio y fósforo, que tienen en común su actividad en el sistema nervioso y muscular.

líquidos. Por último, presenta un excelente perfil lipídico, muy indicado para pacientes hipercolesterolémicos o con riesgo cardiovascular. El aliño de este plato con aceite de oliva virgen extra garantiza un alto aporte de antioxidantes. Este tipo de aceite, que se obtiene del prensado directo de la oliva, es el único que por su alto aporte de antioxidantes (vitamina E y polifenoles como el hidroxitirosol y el hidroxitirosol) garantiza una alta protección cardiovascular. ■

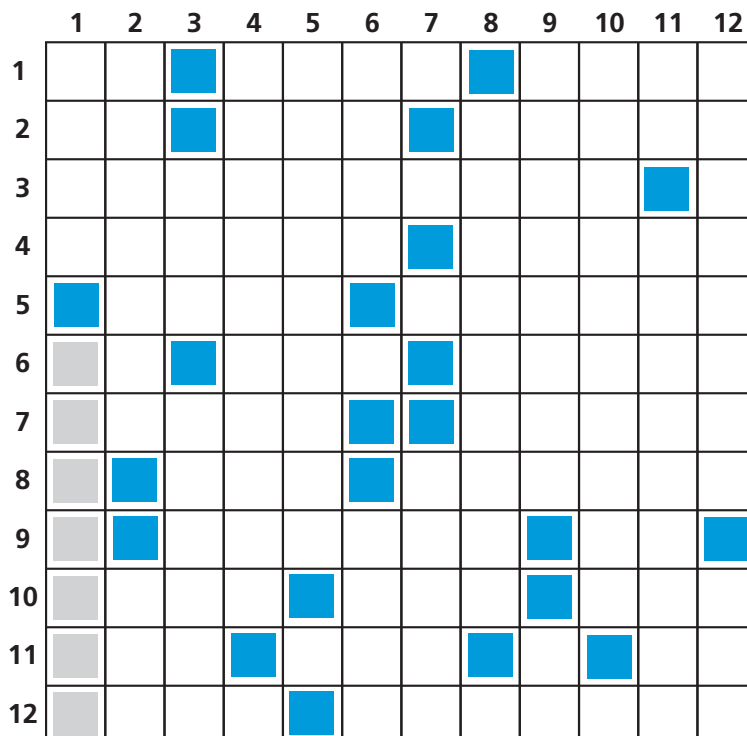
MONTSE VILAPLANA
Farmacéutica comunitaria.
Master en Nutrición y Ciencias de los Alimentos.

Pasatiempos

N.º 28 Junio 2010

por AuraDOS

Crucigrama



Horizontales:

1. Al revés, antigua matrícula de Málaga-Al revés, sodio en catalán-Sustancia espesa sobre la leche. **2.** Tantalo-Al revés, nombre de Laporta-Al revés, fuerte, robusto, vigoroso. **3.** Glucósido contenido en la almendra amarga-Vocal. **4.** Al revés, acentúes-Ciudad de North Yorkshire (Reino Unido) famosa por su catedral. **5.** Alaban-Antiguo tributo pagado al rey sobre las yuntas de bueyes. **6.** Contracción a + el-Hermano de mi padre-Arrojar. **7.** Al revés, relativo al feto-Italiano. **8.** Consonate-Laboratorio sito en Barcelona-Queridas. **9.** Vocal-Áspero-Al revés, nota musical. **10.** Toma y...-Al revés, raíl-Al revés, punto cardinal. **11.** Interjección andaluza-Ganso-Consonante-Nota musical. **12.** Atar-Oler algo con cuidado.

Verticales:

1. Sujetas con ligaduras-Medicamento que disminuye el dolor y la fiebre. **2.** Apéndices largos que tienen a los lados del cuello las cabras-Nombre árabe masculino. **3.** Consonante-Persona que está falta de juicio-Familia de plantas de la camelia y el té. **4.** País europeo-Consonante. **5.** Al revés, multitud de cosas-Vocal. **6.** Al revés, río ibérico-Vocal-Receptáculo de tela. **7.** Consonante-Consonante-Consonante-Al revés, independiente de organización religiosa. **8.** Al revés, puerta de los circos romanos-Vocal. **9.** Natural de la ciudad antigua de Nínive-Cuerpo de élite del Schutzstaffel. **10.** Que acapara-Consonante. **11.** Infusión-Conjunto de ojaes de un vestido. **12.** En plural, persona que vende arena- Al revés, animal vacuno.

Sudoku

El objetivo de este juego es incorporar un número del 1 al 9 en cada celda vacía de la parrilla, de modo que cada fila, cada columna y cada caja o renglón contenga una sola vez cada dígito. Como ayuda, algunas celdas contienen ya los números guías.

1	5		6	4		7		3
				1	3	4		
	3	4						2
4		6			5		9	
		1		9	2	6		
	9				4		5	1
	6	7		5		1		
	4		9	2		3	7	
3					6		2	8

Aritgrama

Vamos a ver qué tal estás de números. Soluciona este sencillo cuadro numérico:

4	−		−		=1
−		−		+	
	+	3	−		=6
+		+		−	
	+		−	5	=10
= 3		= 6		= 2	

Sopa de letras

En esta sopa encontrarás ocho grupos musicales españoles de los años ochenta.

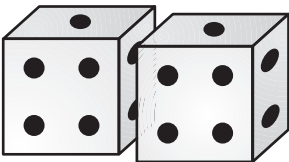
L	E	U	R	T	N	A	T	S	I	N	C	B	U	C
P	L	R	B	E	E	T	R	A	N	Z	E	W	I	E
S	E	G	U	R	I	D	A	D	S	O	C	I	A	L
V	R	A	R	Z	A	S	N	V	K	E	T	W	I	T
O	L	I	N	V	K	D	A	W	I	P	E	A	A	A
P	I	B	I	S	E	W	I	L	H	V	S	J	A	S
P	A	I	N	E	K	A	J	O	L	E	O	L	E	C
D	S	A	G	C	Q	Q	O	B	F	D	O	B	S	O
N	E	D	N	I	L	I	W	V	K	U	R	W	I	R
C	V	L	I	L	E	V	T	A	N	Z	T	R	W	T
M	C	I	N	P	U	H	D	N	A	C	N	U	D	O
U	C	L	I	M	V	S	L	R	W	I	S	T	R	S
O	B	A	O	O	L	I	A	V	K	E	R	W	I	A
P	A	M	E	C	A	N	O	J	A	N	J	H	I	E
N	A	N	Y	R	L	I	B	V	K	E	R	W	I	L

Jeroglífico

Todos los asesinos son...

DDD

π a



Test cultural

Vamos a analizar tu nivel de conocimientos con 10 preguntas; cada una de ellas tiene 4 respuestas posibles, pero sólo una es correcta. Al final del test veremos tu nivel...

1. Actualidad internacional: dígame el país que celebrará la próxima *Cumbre Mundial del Clima*.
 - a) México
 - b) Suecia
 - c) Dinamarca
 - d) Australia
 2. Historia de España: ¿qué político de esta lista no participó en el denominado *Contubernio de Munich*?
 - a) Salvador de Madariaga
 - b) Rodolfo Llopi
 - c) Santiago Carrillo
 - d) Gil Robles
 3. Geografía: ¿sabe cuál de estos países no puede disfrutar de las *cataratas de Iguazú*?
 - a) Uruguay
 - b) Brasil
 - c) Argentina
 - d) Paraguay
 4. Cine: ¿quién fue el director de la película *Fargo* estrenada el 1996?
 - a) David Lynch
 - b) Hermanos Cohen
 - c) Ridley Scott
 - d) Steven Spielberg
 5. Geografía española: ¿cuál es la montaña más alta de Cataluña?
 - a) Matagalls
 - b) Aneto
 - c) Puigmal
 - d) Pica d'Estats
 6. Historia Clásica: ¿quién fue el primer Rey Borbón que reinó en España?
 - a) Felipe V
 - b) Carlos II
 - c) Carlos IV
 - d) Fernando II
 7. Economía: ¿qué estado de la UE ha necesitado ayuda para salir de su mala situación económica?
 - a) Turquía
 - b) España
 - c) Grecia
 - d) Italia
 8. Deportes: ¿cuál de estos equipos de la Euroliga no se ha clasificado para la Final Four de París?
 - a) Regal Barcelona
 - b) Olimpicos
 - c) Partizán
 - d) Real Madrid
 9. Música: ¿conoce el nombre del representante español en el Festival de Eurovisión de este año 2010?
 - a) Daniel Diges
 - b) David Bustamante
 - c) David Civera
 - d) Karnele Marchante
 10. Deportes: ¿sabe cuántas medallas consiguió Jon Santacana en los Juegos Paralímpicos de Vancouver?
 - a) Cuatro
 - b) Dos
 - c) Tres
 - d) Una

Soluciones

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	A	M		I	D	O	S		N	A	T	A
2	T	A	M		N	A	J	O	I	C	E	
3	A	M	I	G	D	A	L	I	N	A		E
4	S	E	D	L	I	T		R	I	P	O	N
5		L	O	A			B	O	V	A	J	E
6	A	L		T	I	O		T	I	A	R	
7	L	A	T	E	F		I	T	A	L	O	
8	G		E	R	N		A	M	A	D	A	S
9	I		A	R	I	S	C	O		O	D	
10	D	A	C		A	I	V		R	U	S	
11	O	L	E		O	C	A		S		R	E
12	L	I	A	R		O	L	I	S	C	A	R

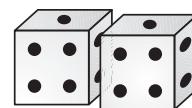
1	5	2	6	4	9	7	8	3
9	7	8	2	1	3	4	6	5
6	3	4	5	8	7	9	1	2
4	2	6	1	3	5	8	9	7
5	8	1	7	9	2	6	3	4
7	9	3	8	6	4	2	5	1
2	6	7	3	5	8	1	4	9
8	4	5	9	2	1	3	7	6
3	1	9	4	7	6	5	2	8

Solución al jerooglífico:

Todos los asesinos son:

DESPIADADOS

DDD

 π *a*

A crossword puzzle grid with some words filled in. The grid is 15x15. Filled words include:

- Across 1: SEGURIDAD SOCIA
- Across 4: INGENIERO
- Across 10: UHDA CNUR
- Down 1: RINCE
- Down 2: SIDA
- Down 3: OLEOLE
- Down 5: MENCANO

A diagonal word 'AFECTAR' is also visible, starting from the top right and going down to the bottom left.

4	−	2	−	1	=1
−		−		+	
9	+	3	−	6	=6
+		+		−	
8	+	7	−	5	=10
= 3		= 6		= 2	

Respuestas correctas	Puntuaciones
1-a	
2-c	<i>De 0 a 3 aciertos</i>
3-a	Muy mal. Debes leer más.
4-b	<i>De 3 a 5 aciertos</i>
5-d	Mal. Con un repaso, la próxima aprobarás.
6-a	<i>De 5 a 8 aciertos</i>
7-c	Correcto. Tienes un buen nivel cultural.
8-d	
9-a	<i>De 8 a 10 aciertos</i>
10-c	Fantástico. Puedes ir a cualquier tertulia.