



n.º 526  
octubre 2015

el farmacéutico.es  
PROFESIÓN Y CULTURA

ESPECIAL

# Productos sanitarios de dispensación en oficina de farmacia



Mayo  
EDICIONES  
www.edicionesmayo.es



ISD-GERM-06/101-14

Antibióticos tópicos ISDIN, la mayor cobertura antibiótica en infecciones bacterianas cutáneas<sup>1</sup>

## Ácido fusídico ISDIN®

Incluido en Agrupación Homogénea con Fucidine®.<sup>2</sup>

Financiado por el S.N.S.  
A precio menor<sup>2</sup>



Ácido fusídico ISDIN® 20 mg/g crema 15 g  
CN 680446.9 / PVP IVA 2,56€

Ácido fusídico ISDIN® 20 mg/g crema 30 g  
CN 680448.3 / PVP IVA 5,12€

Fusidato de sodio ISDIN® 20 mg/g pomada 30 g  
CN 680445.2 / PVP IVA 5,12€

Bibliografía: 1. Mensa, J.; Gatell, J.; García, J.; Letang, E.; López-Suñé, E.; Marco F; Guía de terapéutica antimicrobiana, Marzo 2012 Vol 1, Ed 22; ANTARES, Barcelona, ISBN 9788488825094. 2. Listado de medicamentos incluidos en agrupaciones homogéneas a fecha Agosto 2014, <http://msssi.gob.es/profesionales/nomenclador.do> Ácido Fusídico en código de agrupación homogénea 83,85; Fusidato de Sodio en agrupación homogénea 86; Mupirocina ISDIN en código de agrupación homogénea 2229, 2230. Todos los productos mencionados en este documento están financiados por el SNS y a precio menor.

f elifarmacorevista

@elfarma20

www.elfarmacéutico.es  
www.elfarmacéuticojoven.es  
©2015 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados





Antibióticos tópicos ISDIN,  
la mayor cobertura antibiótica  
en infecciones bacterianas  
cutáneas<sup>1</sup>

## Mupirocina ISDIN<sup>®</sup>

Incluido en Agrupación Homogénea  
con Bactroban<sup>®</sup> y Plasimine<sup>®</sup>.<sup>2</sup>

Financiado por el S.N.S.  
A precio menor<sup>2</sup>



Mupirocina ISDIN<sup>®</sup> 20 mg/g pomada 15 g  
CN 689660.0 / PVP IVA 3,76€

Mupirocina ISDIN<sup>®</sup> 20 mg/g pomada 30 g  
CN 689662.4 / PVP IVA 7,51€



## Lambdapil<sup>®</sup> ANTICAÍDA

Recupera cuanto antes  
la vitalidad



Lambdapil Anticaída Loción 20 monod. 3ml CN 165561.5  
Lambdapil Anticaída Champú 100 ml CN 175712.8  
Lambdapil Anticaída Champú 200 ml CN 164819.8  
Lambdapil Anticaída Champú 400 ml CN 175710.4  
Lambdapil Anticaída Cápsulas 60 cáp. CN 165335.2  
Lambdapil Anticaída Cápsulas 180 cáp. CN 176179.8



# el farmacéutico

PROFESIÓN Y CULTURA



www.facebook.com/elfarmaceticorevista



@elfarma20

www.elfarmacutico.es

## Sumario

EF n.º 526

1 octubre 2015

6



### Con firma

Raúl Díaz-Varela, presidente de AESEG, considera que apostar por el desarrollo de los genéricos es apostar por la sostenibilidad económica del SNS y por el crecimiento de nuestro PIB.

10



### Oficina de farmacia

El farmacéutico tiene un importante papel en la elaboración, control, distribución y dispensación de los productos sanitarios, a los que dedicamos la mayor parte de este número.

36



### Curso

Hemos entrado en el otoño y nos encaminamos rápidamente hacia el invierno. Buen momento para que nuestro curso de atención farmacéutica proponga un capítulo sobre la gripe y el resfriado.

### 5 Editorial

Conmutativa  
F. Pla

### 6 Con firma

Genéricos: un sector en desarrollo  
R. Díaz-Varela

### 8 Notifarma

Las novedades del mercado farmacéutico

### 10 Oficina de farmacia

Introducción a los productos sanitarios  
E. Bel

### 14 Atención farmacéutica en productos sanitarios

S. Yanguas

### 19 Sistemas de contención y presión: prendas compresivas

M. del Mar Medina

### 26 Apósitos dérmicos con agentes bioactivos especiales

J. Sánchez Morcillo

### 31 Sistema de vigilancia de productos sanitarios en la oficina de farmacia

J.F. Márquez, V.E. Valero, J. Selva

### 36 Curso de atención farmacéutica en síndromes menores

Gripe y resfriado  
L. Pérez Roncero

### 43 Pequeños anuncios

Los anuncios de nuestros lectores

### 44 Consulta de gestión patrimonial

Nómina y liquidación de incentivos/Deducción de los gastos de suministros  
Farmaconsulting Transacciones, S.L.

### 46 Vinos y libros

El vino azul  
P. Bransuela  
Selección de las novedades literarias

### 48 A tu salud

El timbre  
R. González Filgueira

### 49 Ya viene el sol

Desmedicalizar. ¿Con nosotros?  
M. Machuca

### 50 Tertulia de rebotica

Las banderas  
R. Guerra

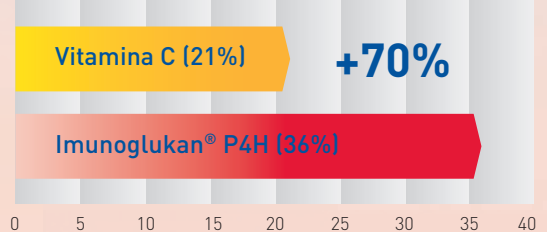
**Imunoglukan®**  
P4H

# DEFENSAS A EXAMEN

Imunoglukan® P4H ha demostrado clínicamente su eficacia para reducir las infecciones respiratorias de repetición (IRR)

Un estudio clínico a doble ciego realizado en niños con antecedentes de IRR puso de manifiesto que al utilizar Imunoglukan® P4H se consigue un incremento del 70% en el número de niños sin ninguna infección respiratoria frente al grupo control suplementado con Vitamina C.

% DE NIÑOS SIN NINGUNA INFECCIÓN RESPIRATORIA\*



- El 88% de los niños experimentó una mejora con la utilización de Imunoglukan® P4H
- Los procesos gripales y las infecciones de las vías bajas se redujeron en un 50%
- Se apreció un incremento de las NK y poblaciones de linfocitos, demostrando una activación de la inmunidad humoral y celular.



SUSPENSIÓN ORAL 120 ML  
CN 161317.2



30 CÁPSULAS  
CN 161318.9

\*Jesenak M, Majtan J, Rennerova Z, Kylosevic J, Banovcin P, Hrubisko M. Immunomodulatory effect of pleuran (β-glucan from *Pleurotus ostreatus*) in children with recurrent respiratory tract infections. Int Immunopharmacol 2013; 15(2):395-9.



[www.ordesa.es](http://www.ordesa.es)

**Director emérito:** Josep M.ª Puigjaner Corbella**Director científico:** Asunción Redín**Directores:**

Francesc Pla (fpla@edicionesmayo.es),

Montserrat Ponsa (mponsa@edicionesmayo.es)

**Redactor jefe:**

Javier March (jmarsh@edicionesmayo.es)

**Redacción:** Mercedes López, Ángel López del Castillo**Corresponsales:**

Andalucía oriental: F. Acedo

Andalucía occidental: M. Ruiz Rico

Aragón: A. Giner

Asturias: P. Zariquiegui

Balears: J. Ferrer

Canarias: A.B. Hernández Machín

Cantabria: V. Lemaur

Castilla y León: M. Gómez

Castilla-La Mancha: E. Rosado

Comunidad Valenciana: J.V. Morant

Extremadura: L. Serrano

Galicia: F. Monroy

La Rioja: M. Menéndez

Navarra: A.V. Eguía

País Vasco: M.J. Esnal

**Fotografía:** O. Gómez de Vallejo, M. Marco**Dirección artística y diseño:** Emili Sagóls**Comité científico:**

M.J. Alonso, R. Bonet, J. Braun,

M.ª A. Calvo, M. Camps, A.M. Carmona,

N. Franquesa, M.ª C. Gamundi, A. Garrote,

M. Gelpí, J. Guindo, J.R. Lladós, F. Llambí,

J. Oller, A. Pantaleoni, L. Puigjaner, I. Riu,

E. Sánchez Vizcaíno, J.M.ª Ventura,

M.ª del C. Vidal Casero, M. Ylla-Catalá

Edita:



www.edicionesmayo.es

**Redacción y administración:**

Aribau, 168-170 5.º. 08036 Barcelona

Tel.: 932 090 255

Fax: 932 020 643

comunicacion@edicionesmayo.es

**Publicidad:**

Barcelona: Aribau, 168-170 5.º.

08036 Barcelona. Tel.: 932 090 255

Mónica Sáez: msaez@edicionesmayo.es

Lola Gómez: lgomez@edicionesmayo.es

Madrid: Condado de Treviño, 9.

28033 Madrid. Tel.: 914 115 800

Fax: 915 159 693

Begoña Llano: bllano@edicionesmayo.es

**Depósito legal:** B. 10.516-84

ISSN 0213-7283

**Suscripciones:** 90,75 euros

Control voluntario de la difusión por



Tirada: 20.000 ejemplares

© Ediciones Mayo, S.A.

Reservados todos los derechos. Queda prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos, aun citando la procedencia, sin la autorización del editor.

# Conmutativa

La propiedad conmutativa es la que nos dice que el orden de los factores no altera el producto. Son conmutativas operaciones simples como la adición y la multiplicación, pero no tienen esta propiedad otras operaciones fundamentales como la sustracción y la división. Es una cualidad simpática, de esas que te facilitan la vida y seguramente una de las causas de que la suma sea más apreciada que la resta, aunque la filosofía e incluso la política también deben influir en esa apreciación entre lo positivo y lo negativo.

En nuestra vida cotidiana tenemos muchos ejemplos de procesos conmutativos, como puede ser vestirse un par de calcetines. El resultado es el mismo si empezamos por colocar la prenda en el pie derecho que si lo hacemos en el izquierdo, en ambos casos saldremos con los dos pies protegidos. Siempre he creído que un mundo conmutativo sería más fácil, alegre, positivo... naif, pero lo cierto es que muchos procesos complejos en los que estamos involucrados, por mucho que a veces nos empeñemos en ello, no poseen esa amable propiedad y deben realizarse en un determinado orden para que el resultado sea correcto e incluso para que exista un resultado.

La adaptación de un sector a un nuevo escenario económico/social es uno de esos casos y concretamente el del sector de las oficinas de farmacia un ejemplo paradigmático. Aunque durante muchos años el debate se ha centrado en la propia existencia de la necesidad de ese proceso, en estos momentos sólo una minoría lo niega, pero es una evidencia que lo que podríamos denominar la centralidad del sector está inmerso en ese proceso.

El sector debe ser consciente de que no le ampara la conmutatividad y que si de verdad cree que ahora es tiempo de reformas lo primero que deberá decidir es en qué orden debe afrontarlas.

Sin ese orden las diferentes propuestas que van apareciendo pueden quedar en un batiburrillo de acciones bienintencionado que tenga como consecuencia que salgamos a la calle con los calzoncillos encima de los pantalones como Superman y no se trata de eso porque no tenemos vocación de superhéroes. ●

Francesc Pla



©VLADGRIN/Stock/Thinkstock



**Raúl  
Díaz-Varela**

Presidente de AESEG

# Genéricos: un sector en desarrollo

**E**n 2016 se cumplirán 20 años de la entrada del primer medicamento genérico en España. El mercado de los medicamentos genéricos es un mercado joven al que aún le queda mucho camino por recorrer y cuyas perspectivas son esperanzadoras. Actualmente, son los medicamentos genéricos los que están dando impulso al conjunto del mercado farmacéutico español.

En Europa, el uso de los medicamentos genéricos ha registrado en la última década un aumento del 100% en siete de las áreas terapéuticas más relevantes, con una reducción de costes de alrededor del 60%. Estos datos no son extrapolables a España, pero el impacto económico positivo que ha tenido su implantación en nuestro país es evidente. No sólo para las arcas de nuestro sistema sanitario: el mercado de los genéricos aporta al Sistema Nacional de Salud (SNS) un ahorro anual de más de 1.000 millones de euros. También lo es para el desarrollo del tejido industrial español y el crecimiento de nuestro producto interior bruto (PIB).

En los últimos cinco años, a pesar de las medidas de contención del gasto sanitario y de los efectos de la crisis económica, la cuota de empleo de la industria farmacéutica de medicamentos genéricos creció un 20% y su producción lo hizo en un 30%. Este sector contribuye de manera decidida al crecimiento del PIB a través del empleo (da trabajo a 8.000 personas de forma directa y genera 26.000 empleos indirectos), la productividad (de cada 10 medicamentos genéricos que se consumen en nuestro país, siete se fabrican en España), la innovación (a la que destina un 3,5% de su facturación) y la balanza comercial (la exportación sectorial media es de un 40%). Y esto en un contexto en el que los genéricos sólo representan el 38% del mercado en unidades.

En Estados Unidos, donde medicamentos de marca y medicamentos genéricos conviven sin ningún problema, la cuota de participación en unidades alcanza el 75%. Tenemos aún mucho recorrido para llegar a nuestro máximo potencial. Somos optimistas pero nuestra capacidad de desarrollo está cada vez más limitada. El número de productos con las patentes a punto de vencer es mucho más reducido que hace 4 o 5 años. La expansión del sector depende en gran parte de las medidas que se puedan adoptar desde el Gobierno y las administraciones sanitarias y económicas.

Afianzar el mercado de medicamentos genéricos en nuestro país requiere la definición y desarrollo de normativas de unidad de mercado que beneficien a todas las partes interesadas y, desde luego, a los ciudadanos. En este punto, se hace necesario recuperar una normativa que establezca diferencia de precio de una manera clara entre el medicamento genérico y los medicamentos de referencia con patente caduca, y neutralizar normativas autonómicas individuales diferentes a las establecidas por la Administración central, como el sistema de subasta de medicamentos implantado en Andalucía. Las subastas andaluzas, además de no contribuir a la sostenibilidad del modelo actual de Farmacia, están teniendo claros efectos negativos para la industria de medicamentos genéricos y, por tanto, para el PIB. Deja fuera del sistema a los pequeños laboratorios y limita la industria nacional, favoreciendo la destrucción de empleo y la reducción de la inversión.

Apostar por el desarrollo de los genéricos es apostar por la sostenibilidad económica del SNS y por el crecimiento de nuestro PIB, lo que indudablemente redundará en beneficio de todos y, en particular, del eslabón más importante de la cadena sanitaria: los pacientes. ●

“**Apostar por el desarrollo de los genéricos es apostar por la sostenibilidad económica del SNS y por el crecimiento de nuestro PIB»**



¡Quítatelos de la cabeza  
de una vez!

## Anti Piojos ISDIN®

Tratamiento completo eficaz  
contra piojos y liendres



AntiPiojos ISDIN Gel Pediculicida  
100ml CN 169026.5  
AntiPiojos ISDIN Repelente de piojos Spray  
100ml CN 171370.4

**ISDIN**



# Notifarma

## Vivomixx®, el probiótico con la mayor concentración de bacterias beneficiosas para el organismo

Grifols lanza Vivomixx®, un probiótico de alta calidad que restaura el equilibrio de la flora intestinal.

El estrés, los viajes, el uso de antibióticos, los cambios en la alimentación... son varios los factores que pueden alterar el equilibrio necesario entre las diferentes especies bacterianas presentes en el intestino.

La administración de bacterias beneficiosas ayuda a recuperar el equilibrio de la flora intestinal.



Vivomixx® es el probiótico con la mayor concentración de bacterias beneficiosas para el organismo (112 mil millones de bacterias vivas por cápsula/450 mil millones de bacterias vivas por sobre). Contiene una combinación de 8 cepas bacterianas especialmente seleccionadas que actúan de manera sinérgica. Disponible en cápsulas y en sobres.

 [www.grifols.com](http://www.grifols.com)



## ARX presenta Rowa Vmotion™

ARX ha presentado su nuevo producto Rowa Vmotion™, una herramienta que, en palabras de Ignacio Barcala, director comercial de ARX España, «da sensación de farmacia de futuro, que destaca por su gran versatilidad



y personalización». En lugar de estanterías con envases, los OTC y otros productos de venta sin receta se muestran en las pantallas al cliente. Las pantallas son táctiles y están vinculadas al sistema de almacenamiento y dispensación Rowa. Una vez seleccionado de manera táctil, el producto se elimina de forma automática del stock y se transporta al mostrador. Otro de los grandes beneficios es que permite reducir el stock físico en las farmacias, lo que lo hace efectivo y beneficioso para cualquier tipo de farmacias.

A nivel de negocio, la visualización de los productos hace más fácil su venta, lo que favorece las negociaciones entre farmacia y proveedor. Las pantallas aparecen siempre limpias y llenas y no hay necesidad de mantenimiento de existencias físicas.

La configuración «virtual» también se puede realizar de forma sencilla y flexible a través de un portal web alojado en la nube, que permite la visualización de productos dependiendo del tiempo y de la estación. Los contenidos adicionales como vídeos u otros contenidos publicitarios se pueden incorporar de forma individual.

 [www.arxinter.com](http://www.arxinter.com)



## MEDA amplía su gama ialumar®

En septiembre MEDA Pharma incorporó una nueva presentación a su gama ialumar® existente: ialumar baby®.

La composición de ialumar baby® es idéntica a la del ialumar® actualmente en el mercado: ácido hialurónico, sal de sodio al 0,2% y solución isotónica de agua de mar de Bréhat.

Su boquilla dispensadora, específicamente diseñada para recién nacidos y niños, permite una microdifusión muy delicada aplicable en cualquier posición.

Gracias a su contenido en ácido hialurónico, ialumar baby® alivia rápidamente la sequedad de la mucosa nasal a la vez que contribuye a la eliminación de las secreciones nasales excesivas y favorece la cicatrización de posibles microlesiones. Está indicado para la higiene nasal diaria, la rinitis/rinosinusitis y post-operatorio fosas nasales.

Aprovechando esta nueva presentación, MEDA lanza un expositor con 6 unidades de ialumar baby® que incluye una mochila de regalo por cada envase de venta. (Más información: info@meda.es)



[www.meda.es](http://www.meda.es)

## Aboca, una fuente de energía natural

A partir de jalea real fresca certificada a través del método de producción biológica, Aboca obtiene Royal Gelly Bio tabletas, un producto liofilizado sin excipientes de síntesis que garantiza el mantenimiento de sus propiedades originales y la estabilidad del producto sin necesidad de conservarlo en la nevera. Se presenta en un frasco de 40 tabletas de 480 g (PVP Rec.: 11,40 €).

Natura Mix Revigorizante Sobres es un producto 100% natural que ejerce una acción energizante gracias a la presencia del extracto liofilizado de ginseng, unida a la acción tónica del eleuterococo y a la estimulante de guaraná. Además, la fórmula está enriquecida con la combinación de frutos rojos, compuesta por zumos liofilizados de arándano, saúco y mora. Se presenta en cajas de 20 sobres bucodispersables de 2,5 g (PVP Rec.: 16,50 €).

Ambos productos se pueden comprar en farmacias y parafarmacias.

[www.aboca.com](http://www.aboca.com)



## XV edición del Premio Fundación Cofares

La Fundación Cofares convoca la XV edición del premio que lleva su nombre, galardón que tiene como objetivo el reconocimiento de las labores sociales realizadas a favor de pacientes o comunidades necesitadas de atención sanitaria o social, ya sea por parte de personas, entidades u organizaciones; y estimular otras prácticas que se materialicen en una mejora de la formación, información y calidad de vida de los ciudadanos.



El plazo para presentar candidaturas, ya abierto, se cerrará el día 30 de octubre. Podrán presentar candidaturas al Premio Fundación Cofares 2015 las instituciones o entidades, públicas o privadas, que tengan relación con el ámbito de la salud, así como el propio Grupo Cofares y sus socios.

El fallo del jurado, que será inapelable, se hará público en la página web de Cofares ([www.cofares.es](http://www.cofares.es)) el día 27 de noviembre de 2015, al tiempo que se enviará a los medios de comunicación y socios del Grupo Cofares. La entrega del galardón, a cargo del presidente de la Fundación Cofares, Carlos González Bosch, tendrá lugar en el marco del concierto de Navidad de la Fundación, que tendrá lugar el 18 de diciembre a las 20 horas en el Teatro Real de Madrid.



[www.cofares.es](http://www.cofares.es)

Elvira Bel Prieto

Profesora jubilada.  
Departamento de Farmacia  
y Tecnología Farmacéutica.  
Universidad de Barcelona

“**La puesta en mercado de un producto sanitario sigue un sistema diferente al de los medicamentos (...) y de acuerdo con la clase a la que pertenezcan, se les aplicarán diferentes procedimientos de evaluación de conformidad»**

# Introducción a los productos sanitarios

## Aspectos generales

Desde hace muchos años, la Administración sanitaria ha considerado la necesidad de establecer un control de los productos sanitarios. Ya la Ley de Bases de Sanidad Nacional, de 25 de noviembre de 1944, consideraba los aparatos y utensilios utilizados corrientemente en la práctica médico-farmacéutica como artículos de uso medicinal. Unos años más tarde, el Real Decreto 2464/63, de 10 de agosto, que regulaba los laboratorios farmacéuticos y el registro de «especialidades farmacéuticas», contemplaba dentro de los registros especiales los productos varios, entre los que incluía artículos de sutura, algodón, apósitos esterilizados, esparadrapos y gasas.

A partir de aquí empieza la singladura legal de los productos sanitarios, que llega a la situación actual con la Ley 14/1986 General de Sanidad<sup>1</sup>, al establecer que la Administración General del Estado valorará la idoneidad sanitaria de productos y artículos sanitarios. El texto refundido de garantías y uso racional de medicamentos y productos sanitarios<sup>2</sup> los define y les aplica parte de las disposiciones de la Ley. La ejecución de estas Leyes se ha realizado a través de diversos Reales Decretos que, al mismo tiempo, adaptan las directivas de la Unión Europea al derecho nacional español. Seguidamente, se expone dicha regulación, de acuerdo con el tipo de producto:

- Productos sanitarios para diagnóstico *in vitro*: se les aplica el RD 1662/2000, con modificaciones posteriores<sup>3</sup>.
- Productos sanitarios implantables activos: se les aplica el RD 1616/2009<sup>4</sup>.
- Resto de productos sanitarios: se les aplica el RD 1591/2009<sup>5</sup>. Se encuentran dentro de este ámbito los siguientes:
  - Productos sanitarios y accesorios.
  - Utilización de productos en investigaciones clínicas.



©moodboard/Thinkstock

- Lentes de contacto sin finalidad correctiva, aparatos utilizados para el maquillaje permanente o semipermanente o en el tatuaje de la piel por técnicas invasivas.

## Concepto

El objetivo de todas las normas antes mencionadas es mantener un alto nivel de seguridad y protección de la salud en la utilización de los nuevos productos sanitarios que se van incorporando al mercado, y que cada vez adquieren una mayor complejidad, llegando en muchas situaciones a la frontera entre productos sanitarios y medicamentos.

Por ello, el análisis del concepto de producto sanitario es una herramienta básica tanto para poder determinar la clasificación de estos productos dentro de un grupo u otro, como para establecer los requisitos legales que se les aplicará en su comercialización.

El texto articulado de la Ley de garantías y uso racional de medicamentos y productos sanitarios considera producto sanitario a:

«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:

- 1.º Diagnóstico, prevención, control, tratamiento o alivio de una enfermedad.
- 2.º Diagnóstico, control, tratamiento, alivio o compensación de una lesión o de una deficiencia.
- 3.º Investigación, sustitución o modificación de la anatomía o de un proceso fisiológico.
- 4.º 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.»

De esta definición, cabe resaltar los siguientes aspectos:

- Se refiere siempre a instrumentos, dispositivos, equipos etc., que se utilizan solos o en combinación. En este sentido, encontramos que algunos productos sanitarios incorporan como parte integrante una sustancia que, de utilizarse por separado, puede considerarse como medicamento, y que ejerce en el cuerpo humano una acción accesoria; el producto sanitario se evaluará de acuerdo con la normativa de productos sanitarios, pero el organismo notificado solicitará a la agencia reguladora un dictamen sobre la calidad y seguridad de dicha sustancia.
- Otra situación será si el producto sanitario incorpora un medicamento que se utiliza exclusivamente en tal asociación; en este caso, se autorizará de acuerdo con la normativa de medicamentos, y las características del producto sanitario seguirán los requisitos establecidos en la normativa de productos sanitarios.

- Para discernir si a un producto se le aplica la normativa de los medicamentos o de los productos sanitarios, se tendrá en cuenta la acción principal; es decir, si ésta se lleva a cabo por medios farmacológicos, inmunológicos o metabólicos se considerará un medicamento, y si la acción principal se produce por otros medios diferentes a los señalados se considerará un producto sanitario.

Ante la diversidad de casos la Unión Europea ha elaborado unas guías en las que se presentan diversas situaciones y se analiza la resolución<sup>6</sup>.

## Clasificación

El Real decreto 1591/2009 clasifica los productos sanitarios en cuatro clases:

- Clase I.
- Clase IIa.
- Clase IIb.
- Clase III.

Cada producto sanitario se incluirá en una de estas clases teniendo en cuenta el grado de peligrosidad o riesgo de su utilización; los de menor riesgo constituyen la clase I, los de mayor riesgo la clase III. La clasificación se regirá teniendo en cuenta una serie de consideraciones relacionadas con:

- La duración del contacto con el paciente.
- El carácter invasivo, o no, respecto a la anatomía afectada por el uso del producto. A su vez, los invasivos se diferencian entre:
  - Invasivos por orificios corporales.
  - De tipo quirúrgico de uso pasajero.
  - De tipo quirúrgico para uso a corto plazo.
  - Implantables y de tipo quirúrgico de uso prolongado.
- La consideración de producto activo o no activo.

Los productos activos son aquellos en los que su funcionamiento depende de una fuente de energía eléctrica o de cualquier fuente de energía distinta de la generada directamente por el cuerpo humano o por la gravedad, y que actúen mediante conversión de dicha energía.

## Requisitos para la comercialización

Los productos sanitarios deben reunir los requisitos esenciales y haber superado el procedimiento de evaluación de la conformidad que les corresponda, según la finalidad y clasificación del producto que se quiere comercializar, los cuales se establecen en los anexos del Real Decreto 1591/2009. El fabricante puede optar por el seguimiento de alguno de ellos según la clase a la que pertenece el producto.

La puesta en el mercado de un producto sanitario sigue un sistema diferente al de los medicamentos. Éstos siempre deben tener la autorización previa de la Administración sanitaria; a los productos sanitarios, en cambio, y de acuerdo con la clase a la que pertenezcan, se les aplicarán diferentes procedi-



mientos de evaluación de conformidad. Para los productos de menor riesgo (clase I), la evaluación de conformidad se realiza bajo la exclusiva responsabilidad de los fabricantes; en el resto (clase I estériles y/o de medición, clases IIa, IIb y III) es necesaria la intervención de un organismo notificado (ON) designado por las autoridades nacionales, que analizará el procedimiento de evaluación de conformidad seguido por el fabricante y expedirá el certificado correspondiente. A partir de ese momento, el fabricante podrá poner en el producto el «marcado CE» con el número de identificación del ON responsable de la verificación del procedimiento de evaluación (no es el caso de los productos sanitarios que no requieren la intervención del ON, y que sólo llevarán el «marcado CE», ni de los productos sanitarios a medida y los destinados a investigación clínica, que no llevan el marcado).

Una vez cumplidas las anteriores exigencias, el fabricante deberá realizar una comunicación de comercialización y puesta en el mercado a la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) (no están sujetos a esta obligación los productos sanitarios destinados a investigación clínica). En todos los casos se requerirá la licencia de funcionamiento, a excepción de los productos sanitarios destinados a investigación clínica, que en su lugar requieren una autorización de ésta. La AEMPS ha elaborado un documento en el que introduce un cuadro resumen sobre los documentos acreditativos de la conformidad según el tipo de producto sanitario<sup>7</sup>.

### Los productos sanitarios y la farmacia

El farmacéutico ha tenido un importante papel en la elaboración, control, distribución y dispensación de productos sanitarios, aunque en la mayoría de situaciones la normativa no le adjudica la competencia en exclusiva.

La función más importante en este ámbito ha sido la de dispensación. La Ley 16/1997, de 25 de abril, de regulación de los servicios de las oficinas de farmacia, establece como función del farmacéutico la adquisición, custodia, conservación y dispensación de los medicamentos y productos sanitarios. Sin embargo, la Ley no considera el mencionado Artículo como legislación básica del Estado sobre Sanidad, por lo que las Leyes de ordenación farmacéutica de las comuni-

dades autónomas también lo pueden regular y así lo exponen. En líneas generales, esta actividad se centra básicamente en la venta de determinados productos sanitarios, que, como se ha comentado, no es exclusiva de la oficina de farmacia, a excepción de los de «diagnóstico *in vitro*», destinados al autodiagnóstico, pues en este caso la venta al público se realizará exclusivamente a través de las oficinas de farmacia, que sólo la realizarán bajo la correspondiente prescripción; no la requerirán, en cambio, los productos para el diagnóstico del embarazo y de la fertilidad, ni los productos de autodiagnóstico para la determinación de la glucemia. Por el contrario, en los «productos sanitarios implantables activos» la venta se realizará exclusivamente a profesionales o centros sanitarios. Tampoco se pondrán a disposición del público los productos para el diagnóstico genético.

## El farmacéutico ha tenido un importante papel en la elaboración, control, distribución y dispensación de productos sanitarios, aunque en la mayoría de situaciones la normativa no le adjudica la competencia en exclusiva»

Finalmente, es preciso indicar que las farmacias que vendan productos sanitarios que requieran una adaptación individualizada deberán cumplir con unos requisitos específicos, como disponer de un profesional con titulación adecuada, disponer del equipamiento necesario y obtener la autorización sanitaria de la comunidad autónoma donde estén establecidas. ●

### Bibliografía

1. Ley 14/1986, de 25 de abril, BOE del 29, General de Sanidad.
2. Real Decreto legislativo 1/2015, de 24 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de garantías y uso racional de medicamentos y productos sanitarios. BOE de 25 de julio.
3. Real Decreto 1662/2000, de 29 de septiembre, BOE del 30, sobre productos sanitarios de diagnóstico *in vitro*.
4. Real Decreto 1616/2009, de 26 de octubre, BOE de 6 de noviembre de 2009, por el que se regulan los productos sanitarios implantables activos.
5. Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, BOE de 6 de noviembre, por el que se regulan los productos sanitarios.
6. Manual on borderline and classification in the community regulatory framework for medical devices. Version 1.16 (07-2014). Disponible en: [http://ec.europa.eu/health/medical-devices/files/wg\\_minutes\\_member\\_lists/borderline\\_manual\\_ol\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/medical-devices/files/wg_minutes_member_lists/borderline_manual_ol_en.pdf). (Consultado el 6 de junio de 2015.)
7. Documentos que acreditan el cumplimiento con la Legislación de Productos sanitarios. Versión actualizada a 31 de marzo de 2010. Disponible en: <http://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/productosSanitarios/2010/NI-cumplimiento-legislacion-PS.htm>. (Consultado el 6 de junio de 2015.)

Rowa

# Vmoti n™



## La Revolución en el mostrador.

La exposición virtual de las OTC en pantallas táctiles reemplaza a los envases reales en los estanterías. Reduzca el capital invertido en stock físico y personalice el diseño de la exposición.

Descubra la farmacia del futuro.



Visite nuestra web [arxinter.com](http://arxinter.com)



© 2015 CareFusion Corporation or one of its affiliates. All rights reserved.

©2015 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados

## ● Oficina de farmacia

Sara Yanguas Maroto  
Farmacéutica y ortopeda. Vocal de  
Ortopedia del ICOFGRA y del CACOF

“**El farmacéutico es quien debe determinar la necesidad del producto sanitario antes incluso de que un paciente lo solicite, y por tanto debe estar preparado para resolver las dudas del usuario o del cuidador acerca de estos productos»**

# Atención farmacéutica en productos sanitarios

## Introducción

Cuando abordamos el tema de la atención farmacéutica en productos sanitarios podemos hacerlo desde diferentes puntos de vista, pero llegamos siempre a la misma conclusión: la aplicación del concepto de atención farmacéutica (si nos quedamos con la definición estricta y no añadimos el «consejo farmacéutico») no está definida ni protocolizada en el mundo del producto sanitario.

La diferencia está en la protocolización del proceso, algo nada fácil por la complejidad añadida que supone asociar medicamentos y productos sanitarios, pues difícilmente encontraremos pacientes en los que no se dé esta asociación.

A veces, en determinados productos (como ocurre con algunos productos de apoyo y cosméticos) es incluso difícil determinar si son sanitarios o no. Lo único que podemos hacer es valorar que el resultado de la acción de un producto sanitario tenga una utilidad médica o sanitaria, y no una finalidad estética o meramente de confort social.

## Modelos de atención farmacéutica

En la farmacia comunitaria nos encontramos de forma habitual con productos sanitarios de bajo riesgo y normalmente «no invasivos» (podemos poner como ejemplo de excepción el dispositivo intrauterino [DIU] o las cánulas de traqueotomía), pero ello no justifica que desconozcamos sus distintas utilidades y aplicaciones.

Debemos conocer qué tipo de productos sanitarios nos solicitan en la farmacia comunitaria y, sobre todo, qué pacientes los demandan.



©KatarzynaBialasiewicz/iStock/Thinkstock

Sólo haremos atención farmacéutica y seguimiento del producto sanitario en cada paciente cuando profundicemos en su estudio e intentemos protocolizarlo de forma paralela a los medicamentos que utiliza dicho paciente.

Tras realizar una observación general de los pacientes por patologías más frecuentes, en este apartado haremos una sencilla clasificación basada en la relación paciente-producto sanitario.

### Paciente dependiente y/o encamado

Normalmente, es el cuidador quien va a la farmacia comunitaria a por los medicamentos. El farmacéutico es quien debe determinar la necesidad del producto sanitario antes incluso de que un paciente lo solicite, y por tanto debe estar preparado para resolver las dudas del usuario o del cuidador acerca de estos productos. Esta necesidad podemos clasificarla en varios grupos:

- a) Traslado y manipulación del paciente durante su aseo:
- Camas articuladas.
  - Grúas.
  - Sillas para traslado en aseo (figura 1).
  - Ayudas en el baño.
  - Aseo: manoplas, esponjas... (figura 2).
  - Sujeciones para evitar caídas de cama o silla (figura 3).

b) Productos de incontinencia (absorbentes):

Criterios para elegirlos:

1) Según la forma y el sistema de sujeción:

- Rectangular: indicado para pacientes que deambulen.
- Anatómico: indicado para pacientes que deambulen y con buen estado cognitivo. La excepción es si existe incontinencia fecal asociada o pérdidas abundantes, en cuyo caso recomendaríamos el anatómico-elástico.
- Anatómico-elástico:
  - Pacientes encamados o con movilidad reducida (cama-sillón).
  - Durante el descanso nocturno.
  - Pacientes con incontinencia fecal asociada.
  - Pacientes con pérdidas abundantes.

2) Según la capacidad de absorción:

- Día: pérdidas leves o moderadas durante el periodo diurno.
- Noche: pérdidas leves o moderadas durante el periodo nocturno.

- Supernoche: pérdidas abundantes durante el periodo nocturno (también se acepta indicación en caso de pérdida moderada durante el periodo nocturno).

c) Productos para úlceras por presión:

Es muy importante conocer el riesgo de cada paciente de sufrir este tipo de úlceras. Para ello nos valdremos del índice de Norton (tabla 1).

- Tratamiento con parches y apósitos. Es un mundo muy complejo, pero que debemos conocer, pues cada tipo sirve para una localización, un tipo y un estadio diferente de la úlcera.

Sus principales componentes son:

- Polisacáridos (dextranómero, cadexómero).
- Alginatos.
- Hidrogeles.
- Hidrocoloides.
- Poliuretanos (laminares, hidropoliméricos).
- Absorbentes de olores.
- Cicatrizantes especiales.

*En la farmacia comunitaria podemos recomendar...*

- Patucos y coderas almohadillados de aislamiento (figura 4): inducen relajación y consiguen un alivio del dolor. Previenen el roce continuo en un punto.
- Cojines viscoelásticos (figura 5): reparten las zonas de presión y las transfieren a zonas de menor riesgo. Esto se consigue gracias a:
  - La utilización de materiales blandos.
  - La elasticidad del material.
  - El aumento de la superficie de contacto con el asiento.
  - La reducción de la fricción.

A veces tienen una pequeña elevación en la parte delantera, entre las piernas (forma anatómica), que permite un mejor posicionamiento del paciente en sedestación sin que haya deslizamiento.

- Colchones neumáticos (figura 6): constan de un compresor y un colchón de células de aire que se van inflando de forma alterna, lo que libera los distintos puntos de presión.
- Colchones viscoelásticos (figura 7): previenen la aparición de llagas, ya que la espuma viscoelástica tiene memoria y es sensible a la forma y al calor.

**Tabla 1. Índice de Norton para valorar el riesgo de sufrir úlceras por presión**

Estado general	Estado mental	Actividad	Movilidad	Incontinencia
4. Bueno	4. Alerta	4. Camina	4. Total	4. Ninguna
3. Débil	3. Apático	3. Con ayuda	3. Disminuida	3. Ocasional
2. Malo	2. Confuso	2. Sentado	2. Limitada	2. Urinaria
1. Muy malo	1. Estupor	1. En cama	1. Inmóvil	1. Doble

Si el índice es de 12 o menos: riesgo muy alto de escaras o úlceras en formación. Si el índice es de 14 o menos: riesgo evidente de úlceras en posible formación.



**Figura 1.** Silla de aseo con ruedas  
**Figura 2.** Esponja de mango largo moldeable  
**Figura 3.** Sujeción a silla  
**Figura 4.** Patuco  
**Figura 5.** Cojín viscoelástico

**Figura 6.** Colchón neumático  
**Figura 7.** Colchón viscoelástico  
**Figura 8.** Andador  
**Figura 9.** Diferentes bolsas para ostomías  
**Figura 10.** Cánula de traqueotomía

### Paciente diabético

Cuando se trata de un paciente diabético hay que tener en cuenta tres factores:

1. Es muy importante la observación del pie, porque probablemente también nos consultarán sobre el tipo de calzado más adecuado.
2. El aspecto circulatorio: medias de compresión.
3. Los cuidados de la piel:
  - Productos hidratantes.
  - Productos para la prevención de escaras: aceites grasos hiperoxigenados.
  - Cremas protectoras y reparadoras.
  - Cuidado de la piel en el paciente diabético: especial atención al cuidado de las heridas.

### Pacientes con problemas neurológicos o enfermedades degenerativas

Su principal demanda va a centrarse en los productos para la deambulación:

- Muletas.
- Bastones.
- Andadores (figura 8).

Estos productos ayudan a devolver el mayor grado de capacidad motora e independencia posible en las actividades cotidianas, y sirven de apoyo en las situaciones de debilidad muscular. En definitiva, mejoran la calidad de vida del paciente.

Su objetivo es permitir el desplazamiento y la movilidad, gracias a que proporcionan un apoyo adicional del cuer-



# Lubristil<sup>®</sup>

**HIALURONATO SÓDICO 0,15%**  
**HIPOOSMOLAR**

**PARA CUALQUIER  
GRADO DE  
SEQUEDAD OCULAR  
LEVE-MODERADO-GRAVE**

 **30 ENVASES**  
UNIDOSIS

■ **APTO PARA PORTADORES  
DE LENTES DE CONTACTO**



po. Deberemos aconsejar el producto más adecuado, en función del grado de control del paciente sobre su movilidad.

### Paciente ostomizado

En la farmacia nos preguntarán sobre los tipos de bolsas y su utilización, y es un tema muy complicado. Debemos saber, al menos, que actualmente existen tres tipos diferentes de dispositivos colectores:

- Bolsas cerradas.
- Bolsas abiertas.
- Bolsas de urostomía.

A su vez, pueden ser de 1 pieza o de 2-3 piezas, transparentes u opacas, y constar de varios componentes y accesorios (figura 9):

- Un adhesivo protector de la piel periestomal.
- Un filtro, que deja pasar el gas y retiene el mal olor.
- La propia bolsa de recogida del material de desecho y la cubierta de tela sin tejer.
- Un *clipper* de seguridad que asegura la unión de la bolsa al disco.
- Una válvula de vaciado y antirreflujo en las bolsas de urostomía.
- Pinzas para el canal de vaciado en bolsas de urostomía.
- Una faja para la contención de una posible eventración.

### Paciente traqueotomizado

Debemos conocer la anatomofisiología del cuello para entender el uso de las cánulas de traqueotomía (figura 10), pues es un tema muy complejo y delicado.

Para clasificar las cánulas tendremos en cuenta:

- El material con que se fabrican.
- El tipo de intervención quirúrgica al que se ha sometido el paciente.
- Su funcionalidad o el uso que se le va a dar.

La elección siempre deberá llevarla a cabo el otorrinolaringólogo.

El mantenimiento es muy importante, tanto para la preservación de la cánula como para evitar infecciones, por lo que el farmacéutico deberá dar los consejos necesarios sobre estos aspectos.

### Paciente con lesiones deportivas

Como en el resto de los pacientes planteados hasta ahora, la valoración de las necesidades de las personas con lesiones deportivas necesitaría un artículo aparte, pero aquí resaltaremos la importancia de conocer las patologías y los diferentes productos ortopédicos estándar (nunca a medida) para poder recomendarlos.

También es fundamental saber tomar correctamente las medidas sobre el cuerpo humano para que la adaptación final del producto sea perfecta.

En la farmacia comunitaria no sólo disponemos de muñequeras, coderas y fajas, cabestrillos, rodilleras y tobilleras, sino también de bolsas de crioterapia o de los más modernos parches térmicos. Por ello, el farmacéutico debe saber cuándo y en qué tipo de lesiones debe recomendar una terapia u otra (terapia de frío frente a terapia de calor).

### Conclusión. Valoración del paciente ante la demanda de un determinado producto sanitario

En la farmacia comunitaria debemos saber qué aspectos tenemos que valorar de nuestros pacientes cuando acuden a nuestro establecimiento solicitando un determinado producto sanitario, de modo que podamos hacernos una idea general de su estado y actuar en consecuencia, ofreciendo una atención farmacéutica coherente y documentada:

- Llegada a nuestro establecimiento andando o en silla de ruedas.
- Necesidad de ayuda para la deambulación.
- Movilidad limitada de los miembros superiores.
- Incontinencia.
- Apatía y falta de esfuerzo.
- Baja capacidad de superación.
- Baja motivación personal: posible depresión.
- Baja ingesta de alimentos (desnutrición) o problemas para la ingesta y/o deglución.
- Estado de hidratación interna y externa.
- Estado de la piel.
- Y, por supuesto, la medicación que utiliza habitualmente, para así poder valorar su enfermedad y sus posibles demandas de productos sanitarios.

Después de haber visto a grandes rasgos lo que supone atender a un paciente que necesita un producto sanitario de apoyo o de ortopedia, podemos considerar que es un campo habitualmente olvidado por el farmacéutico comunitario, que suele centrarse sobre todo en el medicamento. Y tenemos mucho que aprender al respecto.

Debemos reciclarnos, y recurrir a los cursos que se imparten o impartirán muy pronto sobre atención farmacéutica en productos sanitarios y ortopedia, tanto en nuestros colegios profesionales y en las facultades de farmacia como en otros medios profesionales (revistas, cursos *on-line*, etc.). ●

### Bibliografía

- BOE. Real Decreto 414/98, de Regulación de los Productos Sanitarios.
- BOE. Real Decreto 1591/2009, que sustituye y complementa el RD 414/98.
- Máster *on-line* de productos sanitarios de la Universidad de Granada (2014).
- Guía de prevención y cuidados de úlceras por presión para cuidadores (Subcomisión para la prevención y tratamiento de la UPP del Área de Gestión Sanitaria Sur de Granada).
- Plan estratégico para el desarrollo de atención farmacéutica del CONGRAL.

## ● Oficina de farmacia

María del Mar  
Medina Pérez

Profesora titular. Departamento de  
Farmacia y Tecnología Farmacéutica.  
Universidad de Granada

# Sistemas de contención y presión: prendas compresivas

“  
**El 10% de la población  
adulta española tiene  
afecciones varicosas  
de mayor o menor  
grado, un porcentaje  
que corresponde  
aproximadamente a  
2,5 millones de  
personas»**

Las prendas compresivas constituyen un tipo de productos sanitarios destinados fundamentalmente al tratamiento de problemas vasculares (medias terapéuticas), pero también se usan para el tratamiento de grandes quemaduras (prendas de presoterapia) y para reducir el linfedema del miembro superior. Constituyen un tipo de vendaje de contención y presión.

### Prendas compresivas para problemas vasculares (medias terapéuticas)

Las enfermedades venosas constituyen un grave problema que afecta a la población mundial. Entre las causas que determinan su aparición destacan la predisposición familiar y el sexo, ya que su incidencia es más alta en el sexo femenino, en una proporción de 6:1. Otros factores asociados incluyen la obesidad, el embarazo y la, edad, el empleo de anticonceptivos orales y permanecer de pie durante periodos prolongados. Estudios realizados en España constatan que el 10% de la población adulta tiene afecciones varicosas de mayor o menor gra-



©Size77/iStock/Thinkstock

do, un porcentaje que corresponde aproximadamente a 2,5 millones de personas.

Los signos más característicos del inicio de una insuficiencia venosa en las piernas son hormigueo, sensación de piernas cansadas y edema. Su evolución puede conducir a situaciones patológicas graves que afectan a la circulación, como varices, flebitis e, incluso, úlceras varicosas. Este problema no se limita a la aparición de varices, sino que se extiende a enfermedades de mayor trascendencia, como trombosis venosas y «síndromes posflebíticos», considerados como un estado residual derivado de dichas trombosis.

### Sistema venoso

Las venas son vasos sanguíneos que transportan la sangre hacia el corazón. Las de las extremidades inferiores poseen una serie de válvulas que se cierran e impiden que la sangre tienda a bajar cuando una persona se pone de pie. La red venosa profunda está constituida por venas de pared fuerte, situadas en el interior de la pierna entre los huesos y el músculo. Estas venas sufren compresión por parte de los músculos al andar o al hacer algún tipo de ejercicio, presión que facilita la llegada de sangre al corazón e impide su descenso. Por otro lado, la red venosa superficial está constituida por venas de pared muy fina, situadas cerca de la piel. El carácter elástico de la piel determina la ausencia de compresión en estas venas, por lo que sus válvulas pierden capacidad de retención y se dilatan fácilmente, convirtiéndose en varices.

### Varices

Las varices son venas superficiales que se caracterizan por ser anormalmente alargadas, tortuosas y dilatadas, con alteraciones anatomopatológicas en sus paredes. Estas alteraciones provocan una insuficiencia valvular que dificulta el flujo de sangre en sentido centrípeto hasta el corazón. Las varices esofágicas y las situadas en las extremidades inferiores son las que presentan mayor interés en clínica (figura 1).

Cuando estas alteraciones se producen en el sistema venoso superficial hablamos de «síndrome prevaricoso o varicoso», dependiendo de si dicha insuficiencia está en estadios iniciales o no. Cuando se producen en el sistema venoso profundo la enfermedad se denomina «síndrome varicoso».

### Tratamiento

Las varices, dadas sus características, no desaparecen de forma absoluta aunque se adopten medidas terapéuticas. Las principales medidas preventivas y terapéuticas se centran en la actuación sobre los factores de riesgo, con el objetivo de evitar la progresión de las varices ya existentes y retrasar la aparición de otras nuevas. En estos pacientes, es de vital importancia conseguir un diagnóstico precoz, realizando una buena anamnesis o entrevista clínica (en la que debe hacerse hincapié en los antecedentes familiares

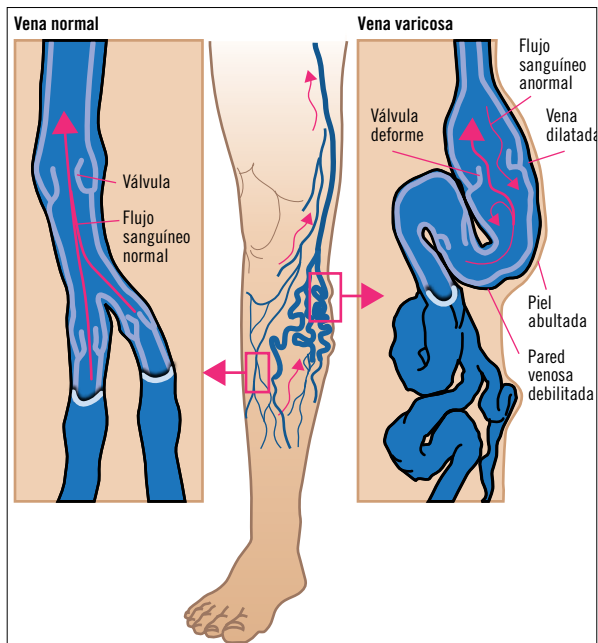


Figura 1. Patogenia de las venas varicosas

de varices, arterioesclerosis y diabetes), una exploración física y un diagnóstico instrumental.

El tratamiento de las varices consiste en favorecer mecánicamente el flujo sanguíneo en sentido centrípeto, y en eliminar de forma quirúrgica las venas varicosas superficiales que presentan insuficiencia valvular. Así pues, incluye tratamiento farmacológico, cuidado de la piel, cirugía, escleroterapia y compresión.

### Compresión

La compresión es el tratamiento más utilizado de las varices no complicadas. Su objetivo es reactivar el flujo sanguíneo, movilizándolo en las zonas en que tiende a estancarse.

Las extremidades inferiores poseen una especie de media denominada «aponeurosis rígida de la pierna», cuyo objetivo es comprimir la musculatura. La aponeurosis, junto con las válvulas venosas, posibilitan la compresión de la sangre y su ascenso en sentido proximal. En situaciones de insuficiencia valvular la aponeurosis está agujereada, lo que dificulta el ascenso de la sangre hacia el corazón. Como consecuencia, se acumula una cantidad de sangre bajo la piel en posición distal, y se originan así los edemas distales de las extremidades inferiores.

La «teoría de la compresión» se basa en el incremento de la presión intersticial local y la reducción del diámetro de las venas superficiales:

- Incremento de la presión intersticial local. Provoca una reducción del fluido capilar, un incremento de la absorción del fluido intersticial y una mejora del aclaramiento capilar local.

- Reducción del diámetro de las venas superficiales. Deriva en una reducción de la capacidad venosa, una reducción del reflujo y una mejora del flujo hacia la proximal.

Las principales indicaciones de la compresión serían la prevención del progreso o exacerbación del estado venoso, la prevención del síndrome postrombótico, varicosis, insuficiencia venosa crónica con úlceras venosas, edemas, postescleroterapia y poscirugía (flebectomía y regeneración valvular). Por el contrario, está contraindicada en pacientes con fallo cardíaco congestivo, isquemia y flebitis séptica no tratada.

Entre los métodos de compresión externa destaca el empleo de medias terapéuticas. Su objetivo es aplicar presión sobre los tejidos subyacentes para compensar presiones patológicas elevadas. Permiten eliminar los edemas y anular las consecuencias patológicas tisulares, derivadas de las enfermedades vasculares. La media elástica ha de comprimir de forma adecuada, y realizar una mayor compresión a la altura del tobillo y del tercio inferior de la pierna. Esta compresión debe ir disminuyendo al acercarse a la raíz del muslo. Esta diferencia de compresión facilita el ascenso de la sangre al corazón. El efecto determinado por las medias terapéuticas se manifiesta sobre todo al andar, ya que comprime y relaja rítmicamente las venas profundas. Asimismo, esta compresión se transmite en profundidad y puede sustituir el efecto valvular si éste comienza a deteriorarse. Por tanto, la presión exterior ejercida por la media permite corregir los problemas derivados de una circulación deficiente. Del mismo modo, previene la formación de edemas, acelera el flujo sanguíneo y reduce el riesgo de adherencia plaquetaria a la pared venosa.

Las medias terapéuticas están fabricadas a partir de las normas sanitarias incluidas en la Directiva Comunitaria 93/42/CEE, de 14 de junio, y en el Real Decreto (RD) 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios. Este RD las clasifica en el apartado I. Es el propio fabricante quien presenta una «autocertificación» que garantiza la conformidad del artículo comercializado con los requisitos establecidos en la Directiva Comunitaria. El fabricante debe poseer la licencia de fabricación de «productos sanitarios». El RD exige que en el etiquetado aparezca una buena identificación del producto junto a la marca CE, el nombre y razón social del fabricante y el código del lote.

La composición de las medias terapéuticas incluye poliamida tipo nailon y elastán. Poseen forma anatómica, son lavables, de compresión variable y deben conservar sus propiedades inalteradas durante al menos 6 meses. Los hilos de alta tecnología permiten una transpiración activa y facilitan su uso en verano. Se pueden fabricar con hilos antibacterianos, que evitan la producción de malos olores al prevenir las infecciones por bacterias y hongos. La incorporación a los nuevos materiales de plata metal facilita el tratamiento de úlceras de etiología venosa.



**Figura 2.** Medias antiembólicas

Antes de seleccionar la media terapéutica más adecuada para cada paciente, es preciso valorar tanto su actividad normal como el tipo y el grado de patología venosa. Pueden distinguirse tres tipos de medias terapéuticas:

### Medias de descanso

Medias de compresión ligera, recomendadas para situaciones de piernas cansadas pero sin insuficiencia venosa. Resultan adecuadas para la prevención de problemas circulatorios como el ortostatismo profesional.

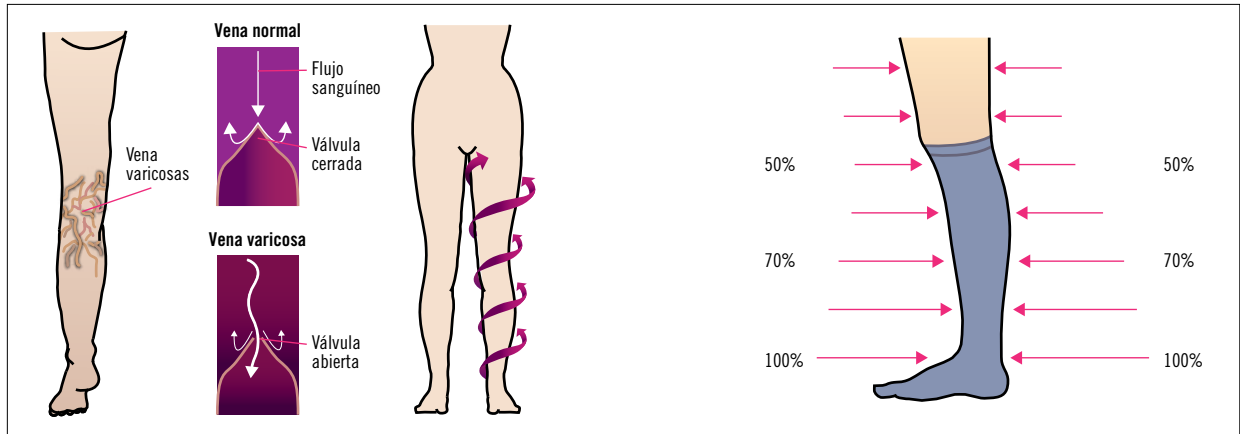


**Antes de seleccionar la media terapéutica más adecuada para cada paciente, es preciso valorar tanto su actividad normal como el tipo y el grado de patología venosa»**

### Medias antiembólicas

Medias de compresión ligera indicadas para pacientes encamados. Una de sus características es la puntera abierta para examinar el aspecto de la punta de los dedos y el color que presentan (figura 2).

Existen unas medias antiembólicas hasta el muslo que reciben el nombre de «medias quirúrgicas», ya que generalmente se utilizan durante operaciones prolongadas. Cuando un paciente es sometido a una cirugía corre un alto riesgo de formación de trombos, sobre todo en las venas profundas de las piernas. Al permanecer acostado, no cuenta con la ayuda del movimiento de sus piernas para que la sangre circule. Por otro lado, los efectos de la anestesia producen cierto grado de vasodilatación. Sin olvidar el hecho natural de que, ante un corte, el cuerpo se apresta a coagular la sangre, a fin de que el paciente no se desangre. Ese coágulo puede crecer, liberarse y alojarse en la arteria pulmonar, ocasionando la muerte por una embolia pulmo-



**Figura 3.** Medias de compresión decreciente

nar. Otra situación que se presenta es la ubicación de los coágulos detrás de las válvulas de las venas profundas de las piernas, originando el síndrome postrombótico.

Entre las opciones para lograr que los trombos no se formen durante la operación están los fármacos y la preparación misma del paciente, a través del mantenimiento de su estado físico. A esto se suma una nueva alternativa: la profilaxis mecánica antitrombótica mediante el uso de medias de compresión con tecnología especializada y la compresión neumática, que funciona con un motor que va conectado en la pierna y que facilita el fluido de la sangre.

### Medias de compresión decreciente

Indicadas en patologías venosas diagnosticadas. Los pacientes que presentan una insuficiencia venosa en las extremidades inferiores tienen un mal funcionamiento de las válvulas, cuya función es facilitar el bombeo del retorno venoso; ello provoca una obstrucción parcial o casi total de las venas (figura 3).

La compresión decreciente es toda terapia de compresión que facilita el retorno de la sangre venosa desde el tobillo hacia el muslo, contribuyendo a que la sangre mantenga un flujo ascendente y a que no se produzca el retroceso de ésta. Lógicamente, la presión que se debe ejercer en la zona del tobillo ha de ser mayor, e ir disminuyendo a medida que ascendemos por la pierna.

El grado decreciente de la compresión se determina por la presión sobrante porcentual, que es la compresión ejercida por la media en un punto determinado tomando como valor 100 para la compresión efectuada en el tobillo. Un gradiente de compresión correcto debe ser del 65-75% (respecto al valor del tobillo) en la pantorrilla, y del 50% en el muslo.

La elasticidad de las medias terapéuticas varía en función del grosor del hilo elástico, por lo que cuanto mayor es el grosor, mayor es la compresión obtenida. El peso del hilo elástico se mide en deniers (den) o en decitex (dtex). Un

denier es el peso en gramos de 9.000 metros de hilo elástico, y un decitex es el peso en gramos de 10.000 metros de hilo elástico.

Como ya se ha indicado, el valor de la presión de compresión se consigue mediante el número y el grosor de las fibras elásticas tejidas. Existen varios grados de compresión, que varían desde 18 a 60 mmHg. En función del grado de compresión, pueden distinguirse diferentes clases de medias:

- Media tipo I. Media suave o ligera que posee un grado de compresión en el tobillo de 18-21 mmHg. Está indicada para las extremidades con sensación de pesadez, varicosis primaria e inicio de varices en el embarazo.



©Bilgehan Tuzcu/Stock/Thinkstock



## Tu farmacia y Laboratorios Ordesa: soluciones pediátricas con la máxima garantía



### Una solución para cada necesidad

Laboratorios Ordesa, pioneros en el desarrollo de fórmulas infantiles innovadoras, sigue apostando por la investigación para dar respuesta a necesidades pediátricas concretas.

Para ello, ha creado una **eficaz gama de complementos alimenticios infantiles** que tiene como objetivo mejorar la salud y el bienestar de niños y adolescentes.

Porque en Laboratorios Ordesa buscamos la mejor solución para la salud de los niños y la tranquilidad de los mayores.



Ayuda a reforzar las defensas naturales del organismo



El simbiótico avanzado para diarreas y otros trastornos digestivos



Mucho más que una simple Vitamina D



Tratamiento nutricional de los síntomas de TDAH



[www.ordesa.es](http://www.ordesa.es)

[ordesawebprofesionales@ordesa.es](mailto:ordesawebprofesionales@ordesa.es)

©2015 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados

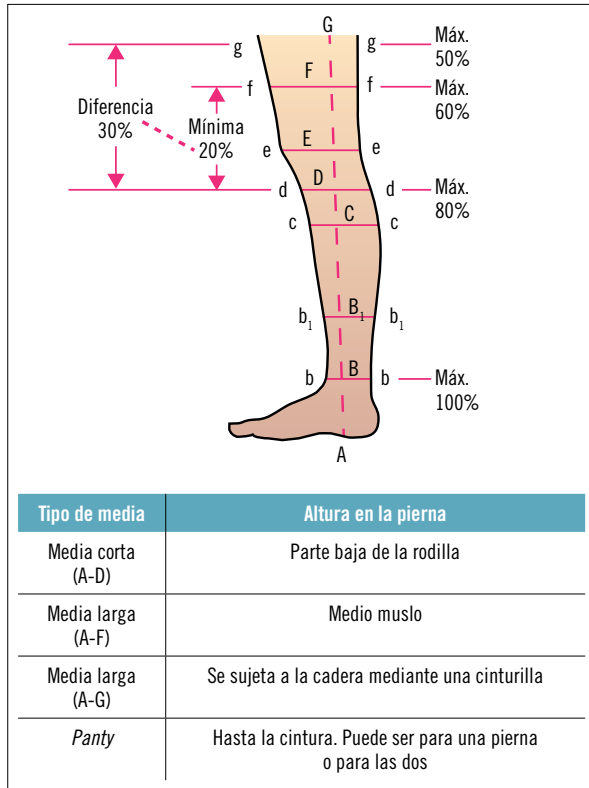


Figura 4. Distintos tipos de media

- Media tipo II, de intensidad moderada o normal. Está indicada también en las varicosis primarias, varices del embarazo y síndrome postrombótico sin congestión venosa. El grado de compresión en el tobillo es de 22-29 mmHg.
- Media tipo III. Media de compresión fuerte (30-40 mmHg), que se utiliza preferentemente en las varicosis graves, síndrome postrombótico grave con congestión venosa y linfedema reversible.
- Media tipo IV. Media de compresión extrafuerte (más de 40 mmHg), que se usa en los casos de linfedema irreversible.

Una media terapéutica consigue diferentes presiones a lo largo de la pierna en función de la tecnología del tejido de cada fabricante, la elasticidad de la media y la correcta elección de la talla. La selección del tipo de media dependerá de la parte de la pierna que se encuentre afectada. Según la altura que alcance en la pierna del paciente, distinguiremos también entre distintos tipos de media, que se especifican en la figura 4.

La elección de la clase de media, compresión normal, fuerte o muy fuerte, debe realizarse en función de la patología del paciente y de las indicaciones del médico angiólogo. El farmacéutico ha de valorar cuidadosamente la elección de la talla tomando como referencia la tabla de

medidas propuesta por los fabricantes que figura en el envase. Es aconsejable plantear un uso gradual de compresión; es decir, empezar por una media de compresión ligera e ir aumentando de forma progresiva. Deben colocarse antes de levantarse o al menos inmediatamente después de la ducha, y quitarse por la noche, al acostarse. Durante el verano, la sintomatología de la insuficiencia crónica se agrava y, debido al calor, la media es peor tolerada; sin embargo, es conveniente seguir utilizándola, al menos en las primeras horas de la mañana.

### Prendas compresivas para grandes quemaduras

Dos de las secuelas más destacadas de las lesiones térmicas son las contracturas y las cicatrices hipertróficas, que evolucionan paulatinamente hasta convertirse en una grave desfiguración. La cicatriz hipertrófica es la formación excesiva de tejido duro (tipo tumor) que está asociado al proceso curativo de las quemaduras. La maduración de las heridas suele producirse a lo largo de unos 2 años. Durante este periodo, en que la cicatriz aún no ha madurado, habrá riesgo de formación de hipertrofia y retracciones, sobre todo en las articulaciones.

Además del tratamiento postoperatorio de los quemados, se recomienda la utilización de prendas elásticas compresivas para el tratamiento de cualquier traumatismo en periodo cicatricial, y por tanto susceptible de producir hipertrofias. La presoterapia consiste en aplicar una cierta presión de manera continua sobre una cicatriz. La compresión sobre la herida permite que las fibras de colágeno desorganizadas se ordenen en forma paralela, imitando la posición natural del colágeno y evitando, así, hipertrofias exageradas.

Las prendas de compresión están diseñadas para reducir la cicatriz hipertrófica, aliviar el dolor y asistir o restablecer la función después del trauma de la quemadura. Están confeccionadas en tejido elástico multidireccional y transpirable, y diseñadas para mantener una presión adecuada y constante sobre zonas en proceso cicatricial. De este modo, previenen y controlan la hipertrofia cicatricial, con la consecuente disminución de las secuelas desfigurantes. Al mantener una presión de 21 a 24 mmHg, la cicatriz se verá reducida al mínimo (figura 5).

Entre los nuevos materiales destinados a la fabricación de estas prendas destaca una licra de alta tecnología desarrollada a partir de una fibra dacron con una larga superficie. Esta licra a cuatro canales forma un sistema de intercambio térmico que permite evacuar la humedad hacia la capa exterior de la piel. Además, se seca rápidamente para evitar que los pacientes sufran por la humedad. Otro material que debe destacarse es la microsedá, que pertenece a una nueva generación de multifilamentos diseñados en laboratorio, y que por primera vez se introduce en la confección de prendas para uso terapéutico. El resultado es un



Figura 5. Prendas compresivas para grandes quemaduras

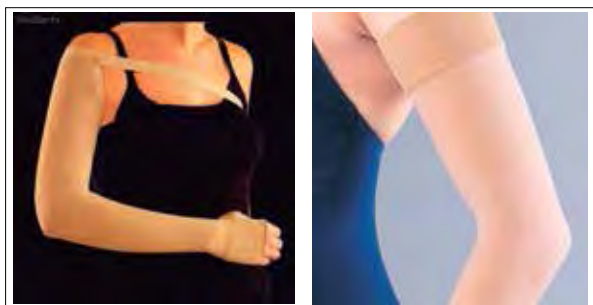


Figura 6. Prendas compresivas para linfedema

«**Entre los métodos físicos para tratar el linfedema destacan el vendaje de compresión-contención, el vendaje multicapa por superposición de varios vendajes, y las prendas compresivas»**

tejido muy suave al tacto, suavidad que no perderá ni aun después de muchos lavados. La microsedá está incluida en el grupo de las fibras frías. Por lo tanto, está demostrado que no aumenta la temperatura del cuerpo, resultando muy fresca, incluso cuando la utilizan pacientes en ciudades con climas tropicales. Es hipoalérgica, y dura tres veces más que la licra.

La ropa elástica compresiva debe llevarse 23 horas al día sobre todas las áreas quemadas hasta que la cicatriz madure completamente. La duración del tratamiento depende de la evolución de la lesión, que será valorada según criterio médico. En las secuelas posquemaduras se recomienda usar las prendas de 12 a 18 meses.

### Prendas compresivas para linfedema

El linfedema es un acúmulo de líquido linfático debido al deterioro del sistema de drenaje, ya sea congénito, adquirido o provocado, cuya consecuencia es el aspecto inflamado, engrosado o de aumento de volumen en un miembro o parte de él.

Puede ser provocado por alteraciones súbitas, como las infecciones, o por tratamientos quirúrgicos y radioterápicos, como los que se realizan en las intervenciones de cáncer de mama o genital, en las que se retira parte de la estructura linfática.

En el caso concreto del cáncer de mama, deben tomarse una serie de medidas inmediatamente después de la intervención quirúrgica para prevenir la aparición tanto del linfedema como de retracciones de la cicatriz, así como de atrofas musculares y tendinosas.

El linfedema puede ser tratado con métodos físicos y con medicamentos. Entre los métodos físicos destacan el vendaje de compresión-contención, el vendaje multicapa por superposición de varios vendajes, y las prendas compresivas (manga de compresión), que reducen el edema en casos moderados o mantienen la reducción alcanzada por el vendaje compresivo u otros métodos. Estas prendas actúan ejerciendo presión sobre el tejido edematoso y contrarrestando la presión hidrostática de los capilares. Generalmente están elaboradas con tejido de algodón e hilos de caucho, con forma anatómica y sistema de sujeción. Otro material utilizado es la microsedá, pues al tratarse de un tejido transpirable, antialérgico, suave y ultraligero, no provoca roces ni irritaciones en la piel. Estas prendas poseen una elasticidad de entre un 100 un 250%, lo que proporciona una perfecta adaptación y funcionalidad para la realización de ejercicios gimnásticos (figura 6).

Deben tener la compresión adecuada para la extremidad (un especialista puede aconsejar para cada caso particular) y estar fabricadas con compresión por gradientes (es decir, que la prenda sea más ajustada en la parte inferior de la extremidad y menos ajustada en la parte superior de la extremidad más cercana al tronco). Asimismo, la prenda debe poseer la medida exacta y ser confortable (no causar fricciones o estrangular la extremidad). Generalmente, pierden su elasticidad después de 3-6 meses de uso. La prenda ha de quedar distribuida de forma uniforme por todo el miembro que ha de cubrir. Hay que evitar que se formen arrugas o dobleces, ya que pueden producir roces en la piel. ●

### Bibliografía

- Aguilar LC. Trastornos circulatorios de las extremidades inferiores (II). Diagnóstico y tratamiento. *Offarm.* 2003; 22(10): 118-128.
- Garmendia G. Productos sanitarios de inmovilización y sujeción. *Productos Sanitarios.* vol. 2; 24-37.
- Gorgues Zamora J. Adaptación de medias de compresión a medida. *Offarm.* 2011; 30(1): 76-78.
- Moffatt CJ. Modelo para la práctica: prendas de compresión para el tratamiento del linfedema de la parte superior del cuerpo. *Aberdeen: HealthComm UK Ltd,* 2009.
- Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios. Directiva 93/42/CEE, del Consejo de 14 de junio de 1993, relativa a los productos sanitarios (DO L 169 de 12.7.1993, p. 1).

## ● Oficina de farmacia

José Sánchez Morcillo  
Director del Máster virtual en  
Productos Sanitarios. Universidad de  
Granada (jsm@ugr.es)

“  
**En la última década  
ha surgido una nueva  
modalidad de apósitos  
que, por sus  
características, se  
pueden considerar  
especiales»**

# Apósitos dérmicos con agentes bioactivos especiales

## Introducción

Los apósitos constituyen el material de elección para el tratamiento de las lesiones cutáneas, y se definen como «producto sanitario empleado para cubrir y proteger una herida». Tradicionalmente, en su fabricación se han utilizado tejidos naturales, y la aparición de los polímeros sintéticos supone un avance muy importante que ha permitido la obtención de apósitos semioclusivos y el cuidado de las heridas en ambientes húmedos. Posteriormente, al constatar la influencia del exudado en la cicatrización y la importancia de su control, surgieron los denominados «apósitos inteligentes», constituidos por una doble membrana de poliuretano. Estos apósitos responden de forma automática al nivel de exudado con un ajuste del vapor de agua, y mantienen un microclima húmedo adecuado, de forma constante, en la zona de la herida.

Otro aspecto de gran importancia en el diseño de los apósitos modernos es la seguridad. Además de eficaces, estos apósitos deben ser seguros y no originar lesiones en la piel sana del paciente. La principal regla que deben cumplir, y el



©Vladans/Stock/Thickstock

criterio fundamental de elección, es que mantengan húmedo el tejido ulcerado y la piel perilesional intacta y seca.

La eficacia del apósito también se ha relacionado con la concentración de oxígeno. Según esta teoría, cuanto mayor sea la concentración de oxígeno, mayor será el nivel de cicatrización, pudiendo proceder el oxígeno del medio externo o interno. Determinados apósitos semipermeables de última generación poseen una permeabilidad selectiva por el vapor de agua y el oxígeno. Además de evitar el aumento de presión provocado por el exceso de exudado, incrementan la concentración de oxígeno en el lecho ulceroso, con lo que disminuye el riesgo de infecciones por anaerobios<sup>1</sup>.

En la última década, se han incorporado tecnologías innovadoras y nuevos agentes bioactivos con la finalidad de acortar el tiempo de tratamiento de las heridas. En unos casos originan condiciones óptimas de cicatrización, y en otros reducen la carga bacteriana. Se han diseñado nuevas líneas de apósitos especiales, y en ellas nos centraremos en el presente artículo.

### Apósitos especiales

La utilización de agentes específicos y una tecnología adecuada puede modificar el mecanismo de actuación del apósito. En la última década ha surgido una nueva modalidad de apósitos que, por sus características, se pueden considerar especiales.

En el primer tipo de apósitos este nuevo agente específico utilizado es una sustancia natural lipófila, la vaselina, y en el siguiente modelo se combina con un componente más específico, el «factor nanooligosacárido» (NOSF, por sus siglas en inglés), y se desarrollan las tecnologías lípido-coloi-de (TLC) y TLC-NOSF, respectivamente. Los apósitos resultantes modulan el entorno de la herida, en el primer caso, y en el segundo actúan además sobre algunos agentes enzimáticos, proporcionando condiciones óptimas para el proceso de cicatrización. En esta línea también están los apósitos obtenidos a partir de colágeno y celulosa oxidada y regenerada (COR).

Por último, en otro grupo destacan los apósitos inhibidores del crecimiento bacteriano en heridas infectadas, sin agentes antimicrobianos. Utilizan el cloruro de dialquilcarbamilo (DACC), sustancia hidrófoba, y actúan por un mecanismo físico.

### Tecnología lípido-coloi-de® (TLC)

Esta tecnología, patentada por Urgo Medical, se caracteriza por combinar compuestos lipofílicos con las partículas hidrofílicas de un apósito hidrocoloi-de. El componente básico es un hidrocoloi-de natural (la carboximetilcelulosa), o sintético (el poliacrilato), combinado con el agente lipofílico: la vaselina. En función del tipo de apósito llevan incorporados diversos agentes complementarios. En los sistemas laminares, los hidrocoloides van incluidos en una matriz elastomérica adhesiva como poliisobutileno, o en una es-

tructura formada por fibras de polietileno y celulosa. Además, el complejo bioactivo va dispuesto sobre una lámina o soporte de poliuretano y poliamida (o poliéster), que actúa también como membrana semipermeable.

En contacto con el exudado de la herida, las partículas hidrocoloides se «gelifican», formando una lámina lípido-coloi-de en la interfase herida-apósito. De este modo, se crea un ambiente húmedo favorable al proceso de cicatrización y se estimula la proliferación de los fibroblastos. La absorción del exudado es vertical, y los residuos fibrinosos de la herida quedan fijados en el gel. No se produce maceración ni adherencia, y la retirada del apósito es indolora y atraumática. Además, otra ventaja es el tiempo de permanencia sobre la lesión, que puede llegar hasta 7 días.

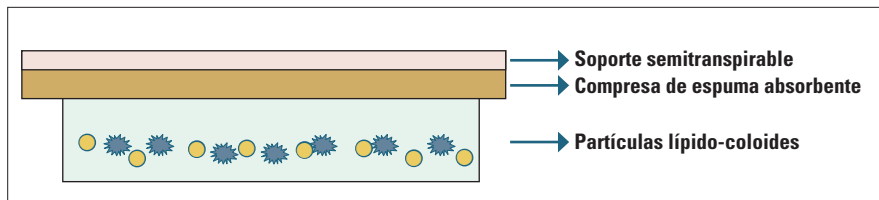
La TLC supone una innovación en la cicatrización de las heridas: los apósitos consiguen mayor tolerancia, su aplicación es más fácil y desempeñan un papel activo en el proceso de curación. Las nuevas presentaciones están diseñadas para aumentar aún más el proceso de curación, e incluso para incorporar agentes bioactivos en el lecho de la herida. En general, están indicadas en el tratamiento local de heridas agudas y crónicas.



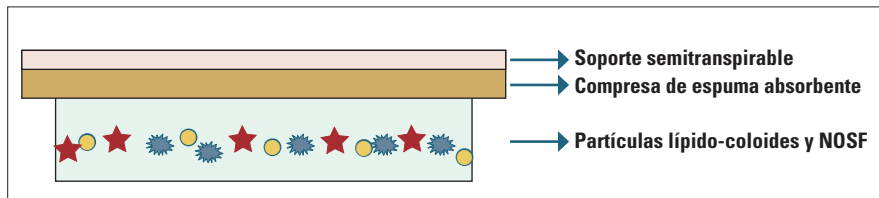
**Los apósitos de reducción de la carga bacteriana se han desarrollado principalmente para el tratamiento de heridas infectadas, pero pueden utilizarse en otros tipos y en diversos tipos de curación»**

A continuación, se exponen los diferentes productos de esta línea de apósitos, junto a sus características, componentes e indicaciones de uso:

- UrgoTul® y UrgoTul® Flex. Apósitos de contacto flexibles fabricados con tejido de poliéster impregnado con partículas hidrocoloides y vaselina. Indicados en heridas y úlceras varicosas por decúbito, poco o moderadamente exudadas.
- UrgoTul® Absorb®, UrgoTul® Absorb Border y UrgoTul® Absorb Talón. Están constituidos por una trama lípido-coloi-de depositada sobre una compresa de poliuretano absorbente. Tienen un soporte no tejido de poliuretano elástico, con un reborde adhesivo en el segundo. Están indicados en el tratamiento de todas las heridas exudativas crónicas.
- UrgoTul® Lite y UrgoTul® Lite Border. Apósitos absorbentes extrafinos, compuestos de una trama de poliéster impregnada de partículas de hidrocoloi-de y vaselina, combinada con una compresa absorbente y un soporte de poliureta-



**Figura 1.** Esquema de un apósito con tecnología lípido-coloide (TLC)



**Figura 2.** Esquema de un apósito con tecnología lípido-coloide (TLC) y NOSF

no. Indicados en el tratamiento de heridas con exudado bajo-moderado en fase de epitelización (figura 1).

- **UrgoClean®.** Formado por fibras hidrotensivas de poliacrilato con núcleo acrílico, y trama microadherente con TLC en contacto con la herida. Está indicado para el desbridamiento de heridas con gran cantidad de fibrina en el lecho de la herida y exudado moderado-elevado.

### Tecnología lípido-coloide y factor nano oligosacárido (TLC-NOSF)

Es una tecnología innovadora de Urgo Medical, que combina la TLC, anteriormente descrita, con un nuevo agente, el NOSF, un inhibidor de las metaloproteasas.

Las metaloproteasas son enzimas proteolíticas que actúan destruyendo las proteínas de la matriz extracelular, como colágeno o proteoglicanos. Participan en el proceso fisiológico de limpieza de heridas, pero también se ha demostrado su intervención en la persistencia de la respuesta inflamatoria y el retardo de la cicatrización. Además, si el tejido subcutáneo es isquémico la presencia de proteasas es excesiva, causando inflamación persistente y destrucción dérmica, pero si se mantienen niveles elevados durante largo tiempo (como sucede en las heridas crónicas) destruyen las proteínas esenciales para la cicatrización, los factores de crecimiento, el colágeno y la fibronectina.

El NOSF neutraliza el exceso de metaloproteasas presentes en la herida crónica, restablece su equilibrio y favorece la acción de los factores de crecimiento.

Estas acciones, junto a las propias de la TLC (formación de gel, retención de residuos fibrinosos, regulación de la humedad y proliferación de fibroblastos), confieren al nuevo apósito, gracias a la combinación de las dos tecnologías, propiedades óptimas para el proceso de cicatrización. Diversos estudios han demostrado su eficacia, la rapidez del proceso de cicatrización es el doble de la de un apósito neutro, y mejoran la calidad de vida de los pacientes<sup>2,3</sup>.

Los apósitos TCL-NOSF llevan incorporado el factor nano oligosacárido a los componentes lipofílicos e hidrofílicos

del hidrocoloide. En unos modelos se encuentran impregnando un tejido o trama de poliéster, y otros llevan una compresa absorbente de poliuretano.

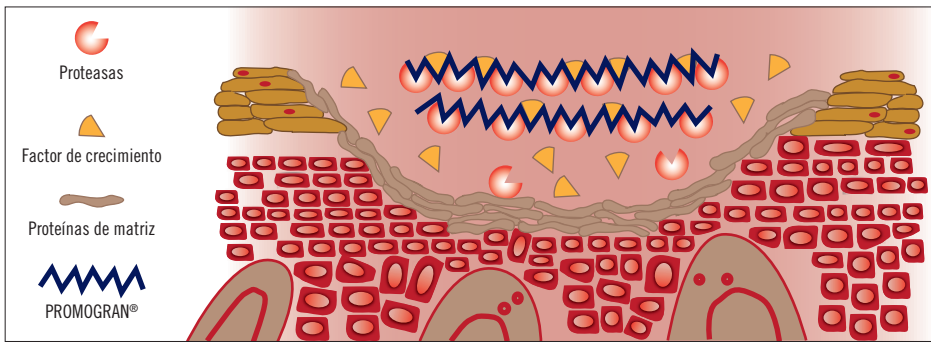
Hay tres presentaciones comercializadas: UrgoStart®, formado por una trama de TCL-NOSF microadherente en contacto con la herida, una compresa de poliuretano y un soporte de poliuretano elástico (figura 2); UrgoStart® Border, similar al anterior, con un adhesivo de silicona, y UrgoStart® Contact, de estructura laminar flexible, constituido por un tejido de poliéster impregnado de los componentes bioactivos.

“La incorporación de nuevas tecnologías y agentes bioactivos ha permitido el desarrollo de apósitos novedosos de características especiales. Son auténticos dispositivos terapéuticos»

### Matriz moduladora de las proteasas

Es una matriz liofilizada, estéril, porosa y absorbente, presentada en forma de apósito especial, registrado con el nombre de Promogran® (Systagenix). Está formada por colágeno (55%) y celulosa oxidada y regenerada (COR) (45%), agentes naturales que se reabsorben en la herida.

El colágeno se ha utilizado tradicionalmente como homeostático y cicatrizante. Interviene en la formación del tejido de granulación, fase previa a la cicatrización, y desempeña un papel básico en el proceso global. La celulosa se degrada por oxidación, y al regenerarla se obtienen fibras de diámetro uniforme y características físico-químicas constantes. En contacto con la herida, absorben el exudado y pasan a gel, que posteriormente se degrada



**Figura 3.** Mecanismo de acción del Promogran® (Systagenix)

da en los componentes básicos. En este proceso de degradación se libera ácido glucurónico, con efecto reductor del pH, que a su vez actúa inhibiendo o regulando el crecimiento bacteriano. Además de sus propiedades hemostáticas y bactericidas, la COR estimula la migración y el crecimiento celular. También hay estudios que han demostrado su capacidad de inhibir los niveles de metaloproteasas, eliminar radicales libres y unirse a iones metálicos<sup>4</sup>.

La matriz se prepara mediante liofilización de una suspensión de colágeno de calidad médica y fibras de celulosa oxidada y regenerada. Se fabrican láminas de 3 mm de grosor, y se presenta en formas hexagonales de 123 cm cuadrados, estériles, en envases individuales.

El apósito no tiene láminas de soporte ni otro tipo de estructuras, sólo los componentes liofilizados, y absorbe rápidamente los fluidos de la herida formando un gel flexible y biodegradable, que se adapta al lecho de la lesión y contacta con todas las zonas. A continuación, modula el ambiente de la herida mediante diversas acciones producidas por el colágeno y la COR. Atrapa e inactiva las metaloproteasas (perjudiciales para el proceso de cicatrización), y protege a los factores de crecimiento del exceso de esas enzimas y los deja libres después de su anulación. También ha demostrado su capacidad para neutralizar radicales libres. En la figura 3 se exponen los mecanismos de acción del Promogran® (matriz colágeno-COR)<sup>5</sup>.

Este apósito especial está indicado en heridas crónicas de progresión escasa o nula, en las que es necesario estimular la reparación tisular.

### Reducción de la carga bacteriana

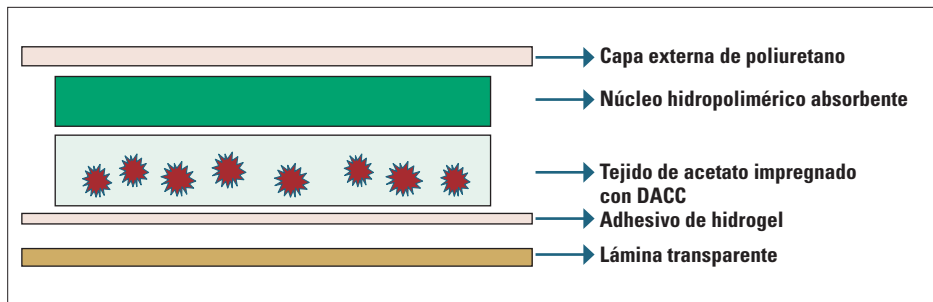
En este grupo se incluyen una modalidad de apósitos especiales que actúan reduciendo la carga bacteriana de heridas infectadas, sin utilizar principios activos antimicrobianos.

El prototipo es el Cutimed® Sorbact® (BSN Medical), gama de apósitos caracterizados por incorporar un tejido re-

# ODAMIDA



**Laboratorio Químico Biológico Pelayo**



**Figura 4.** Esquema de apósito Cutimed® Sorbact® Hydroactive

vestido con cloruro de DACC, derivado sintético de ácidos grasos hidrófobos.

Su mecanismo de acción se basa en el efecto físico de la interacción hidrofóbica. Las sustancias hidrófobas muestran la tendencia natural de juntarse en un entorno acuoso. Los microorganismos, que se encuentran en las heridas y dificultan su cicatrización, poseen propiedades hidrófobas, y en contacto con el DACC y ante la presencia de humedad se unen de forma irreversible a las fibras del apósito. Una vez adheridos se inactivan y no pueden reproducirse ni segregar toxinas. De esta forma, son retirados de la herida cuando se cambia el apósito, reduciendo la carga bacteriana, mientras que los microorganismos hidrófilos permanecen en la herida estimulando la cicatrización. Un ejemplo típico son las bacterias grampositivas, estafilococos áureos, MRSA o estreptococos, gramnegativos, *Escherichia coli* y pseudomonas, e incluso hongos como *Candida albicans*.

Estos apósitos se han desarrollado principalmente para el tratamiento de heridas infectadas, pero pueden utilizarse en otros tipos (heridas contaminadas o colonizadas), y en diversos tipos de curación (heridas quirúrgicas, por escisión de fístulas o abscesos, traumáticas y crónicas)<sup>6</sup>.

Hay tres modalidades: Cutimed® Sorbact®, con cuatro presentaciones, Cutimed® Sorbact® Gel y Cutimed® Sorbact® Hydroactive. Sus características, estructura, componentes y aplicaciones se exponen a continuación.

### Cutimed® Sorbact®

Formado por un tejido impregnado con DACC, con diversas presentaciones y usos:

- Apósito absorbente. Lleva una doble capa de tejido de acetato impregnado, capa de gasa intermedia y núcleo absorbente de viscosa y poliéster. Se utiliza en heridas con secreción moderada a intensa.
- Compresas y torundas, compuestas de tejido de acetato impregnado. Indicadas las primeras como primer apósito en heridas superficiales y profundas, y para limpieza de heridas las segundas.
- Taponamientos, de tejido de algodón impregnado, e indicados en heridas profundas.

### Cutimed® Sorbact® Gel

Apósitos formados por tejido de acetato impregnado con DACC y un hidrogel amorfo, de uso en heridas contaminadas secas o poco exudativas.

### Cutimed® Sorbact® Hydroactive

El apósito consta de una lámina de poliuretano, un núcleo o matriz hidropolimérica absorbente, tejido de acetato impregnado con DACC, adhesivo de hidrogel y lámina transparente (figura 4).

### Conclusiones

La incorporación de nuevas tecnologías y agentes bioactivos ha permitido el desarrollo de apósitos novedosos de características especiales. Son auténticos dispositivos terapéuticos con mecanismos de acción especiales, que permiten controlar el microclima de la herida y modular su contenido. El resultado es excelente: se acelera la cicatrización y disminuye el tiempo de tratamiento, con el consiguiente ahorro del gasto sanitario, y, lo más importante, con una mejora de la calidad de vida del paciente. ●

### Bibliografía

1. Sánchez J, Tutau F. Apósitos especiales para el tratamiento de heridas. Productos Sanitarios. Cap. IV. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, 2014; 50-63.
2. Abejón Arroyo A, et al. Coste-efectividad de un apósito de espuma de poliuretano con TLC-NOSF. Estudio en el tratamiento de las úlceras venosas de pierna. Rev Rol Enferm. 2012; 35(11): 747-752.
3. Meaume S, et al. A randomized, controlled, double-blind prospective trial with a Lipido-Colloid Technology-NanoOligoSaccharide Factor wound dressing in the local management of venous leg ulcers. Wound Repair and Regeneration. 2012; 20: 500-511.
4. Cullen B, Ivins N. Promogran™ & Promogran Prisma™ made easy. Wounds International. 2010; 1(3). Disponible en: <http://www.woundsinternational.com>
5. Promogran® para el pie diabético. CuidadosEnfermería.net. Disponible en: <http://cuidadosenfermeria.net/promogran-para-el-pie-diabetico/>
6. Probst A, Norris R, Cutting KF. Cutimed® Sorbact® Made Easy. Wounds International, 2012. Disponible en: <http://www.woundsinternational.com>

## ● Oficina de farmacia

J.F. Márquez Peiró<sup>1</sup>,  
V.E. Valero Alcocer<sup>2</sup>,  
J. Selva Otaolaurruchi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Doctor en Farmacia. Jefe de Farmacia. Hospital Internacional Vithas Perpetuo Socorro.

<sup>2</sup>Licenciada en Farmacia. Responsable Técnico de Productos Sanitarios. Traumavalca.

<sup>3</sup>Doctor en Farmacia. Jefe de Farmacia. Hospital General Universitario de Alicante

“**Los productos sanitarios representan una parte significativa y en crecimiento de los productos que se dispensan en una oficina de farmacia»**

# Sistema de vigilancia de productos sanitarios en la oficina de farmacia

La prestación farmacéutica comprende tanto los productos farmacéuticos (medicamentos y productos sanitarios) como el conjunto de actuaciones encaminadas a que los pacientes los reciban y utilicen de forma adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis precisas según sus requerimientos individuales, durante el periodo adecuado, con la información para su correcto uso y al menor coste posible.

Los productos sanitarios representan una parte significativa y en crecimiento de los productos que se dispensan en una oficina de farmacia. Son muchos los ejemplos de productos de este tipo que se pueden encontrar en una oficina de farmacia, desde algodón a sutura cutánea, jeringuillas, inhaladores, bolsas de orina, pruebas de embarazo, gafas correctoras, sondas... (tabla 1). En este sentido, es importante que el farmacéutico tenga una formación adecuada para poder aconsejar al paciente sobre la correcta utilización de estos productos, pero



©thawats/mpart/Stock/Thinkstock

**Tabla 1. Productos sanitarios de dispensación habitual en la oficina de farmacia**

Grupo	Ejemplo
Material de cura	Algodón, apósitos para cura húmeda (hidrogeles, etc.), esparadrapos, tiritas, vendas, sutura cutánea...
Productos para administrar medicamentos	Jeringuillas, agujas, plumas de insulina, inhaladores, nebulizadores...
Productos para recogida de excretos	Bolsas de orina, bolsas de ostomía, absorbentes para incontinencia...
Productos para diagnóstico <i>in vitro</i>	Pruebas de embarazo, tiras medidoras de glucemia, recipientes de orina...
Productos de óptica y audioprótesis	Gafas correctoras, productos para cuidado de lentes de contacto, lentes de contacto...
Otros productos sanitarios	Guantes de examen, sondas urológicas, termómetros, limpiadores de dentaduras postizas...

también que asuma la responsabilidad de cumplir con el sistema de vigilancia de productos sanitarios, para evitar que un incidente conocido relacionado con un producto de este tipo pueda producir daños a otros pacientes.

Por ello, aun cuando la oficina de farmacia no sea el establecimiento exclusivo de venta de productos sanitarios, el farmacéutico debe garantizar y mejorar la atención al paciente o usuario, y asumir la filosofía del uso racional de los medicamentos y las funciones de vigilancia de los posibles efectos adversos de todos los productos sanitarios que venda en su farmacia. El hecho de que las oficinas de farmacia cubran prácticamente la totalidad del territorio español permite que los farmacéuticos estén en disposición de hacer llegar a la mayoría de la población cualquier información relacionada con un producto sanitario.

En los últimos años, se ha desarrollado una normativa sobre productos sanitarios (tabla 2) en la que se establecen las directrices sobre el sistema de vigilancia de estos productos. Aun así, en ella no se articula ni regula específicamente para las oficinas de farmacia, quedando por tanto una parte de la población en riesgo de sufrir algún incidente adverso al ser posible que no reciba a tiempo información sobre cualquier alerta relacionada con un producto sanitario.

El sistema de vigilancia de estos productos se refiere a la notificación de los incidentes adversos, a su registro y evaluación, a la adopción de las medidas oportunas para la prevención de la salud de los pacientes y a la transmisión de estas medidas a los agentes interesados. El ámbito del sistema de vigilancia de productos sanitarios incluye los

**Tabla 2. Normativa estatal y europea relacionada con los productos sanitarios**

- Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios
- Real Decreto 1616/2009, de 26 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios implantables activos
- Real Decreto 1662/200, de 29 de septiembre, sobre productos sanitarios para diagnóstico *in vitro*
- Directrices para la aplicación del sistema de vigilancia de productos sanitarios por los centros y profesionales sanitarios. AEMPS 2010
- Directrices sobre el sistema de vigilancia de productos sanitarios. MEDDEV 2.12-1 REV 6, de diciembre de 2009

productos considerados como tales (p. ej., los productos para diagnóstico *in vitro*, y accesorios), tanto aquellos con marcado CE como aquellos que no lo precisan (productos sanitarios fabricados a medida o destinados a investigaciones).

Según el Artículo 42 del Real Decreto (RD) 1591/2009, los profesionales sanitarios tienen la responsabilidad de notificar los incidentes adversos acaecidos con los productos sanitarios. Se considera un incidente adverso «cualquier funcionamiento defectuoso, fallo o deterioro de las características o del funcionamiento de un producto, así como cualquier deficiencia en el etiquetado o en las instrucciones de utilización que pueda o haya podido dar lugar a la muerte o al deterioro grave del estado de salud de un paciente o usuario». Deben notificarse, por tanto, todos aquellos casos en los que esté implicado un producto sanitario:

- Situaciones en las que el uso del producto haya causado la muerte.
- Casos en los que haya causado un grave deterioro en la salud del paciente, usuario u otra persona, o bien si se considera que pueda causarlos.
- Procesos en los que es precisa una intervención médica o quirúrgica para evitar el deterioro permanente de una función corporal o el daño permanente de una estructura corporal.
- Incidentes potenciales, es decir, aquellos que podrían haber dado lugar a la muerte o a un grave deterioro de la salud, pero que no se han producido debido a circunstancias afortunadas o a la intervención del personal sanitario.

El principal objetivo del sistema de vigilancia de productos sanitarios es mejorar la protección de la salud y la seguridad de los pacientes, usuarios y otros agentes, al reducir la probabilidad de que vuelvan a repetirse los incidentes en otros lugares. Para ello, es necesario evaluar los incidentes notificados y difundir la información que ayude a prevenir estos incidentes o a mitigar sus consecuencias. Se pretende por tanto facilitar la aplicación directa, temprana y ar-

monizada de las acciones correctivas de seguridad en este ámbito.

En el caso de la oficina de farmacia, el papel del responsable de vigilancia no está definido legalmente, pero actuaría como tal el farmacéutico titular o la persona en quien delegue, teniendo siempre el primero la responsabilidad legal final. Además, para un correcto funcionamiento del sistema es necesaria la implicación activa de los colegios de farmacéuticos, a través de los centros de información del medicamento o departamentos en los que recaiga la responsabilidad relacionada con la farmacovigilancia y vigilancia de productos sanitarios.

Tenemos, por tanto, dos situaciones básicas: la comunicación de un incidente adverso por parte de un paciente, y la recepción de una alerta por parte de un farmacéutico. A continuación describimos los aspectos básicos y las acciones que deben llevarse a cabo para poder participar del sistema de vigilancia de productos sanitarios.

### Caso práctico

#### Paciente que acude a la oficina de farmacia a comunicar un incidente relacionado con un producto sanitario

En esta situación, independientemente de si el producto sanitario se ha dispensado en nuestra oficina de farmacia o en otra, debemos atender al paciente y recoger la siguiente información:

- Nombre, datos de contacto y edad del paciente.
- Producto implicado: tipo de producto, nombre comercial, lote o número de serie (si es posible), distribuidor, etc.
- Datos del incidente: fecha, descripción, medidas adoptadas, consecuencias para el paciente.

En los anexos bibliográficos se muestran los modelos que deben cumplimentarse para notificar el incidente, debiendo indicar si el producto se ha podido recuperar y si está custodiado en la oficina de farmacia, o si el paciente lo ha desechado y no es posible recuperarlo. Sea como sea, debe notificarse el incidente a la autoridad competente, en este caso al punto de vigilancia de productos sanitarios de cada comunidad autónoma (véanse anexos bibliográficos).

Puede ser de utilidad disponer de alguna base de datos donde registrar esta información para realizar el seguimiento del incidente, y además ello ayudará a fidelizar al paciente, al observar que desde la farmacia se le está prestando un servicio básico para mejorar su seguridad en el uso de un producto sanitario.

Un ejemplo práctico es el incidente relacionado con una solución hidroalcohólica recibida en una farmacia en la que se observa un defecto que provoca que la solución antiséptica se pierda a través de la junta de la válvula de dispensación. En este caso, el envase no presentaba la adecuada estanqueidad, y existía riesgo de contaminación microbiana de la solución.

## Tabla 3. Conceptos básicos

- **Acción correctiva**  
Acción destinada a eliminar la causa de una posible no conformidad o de cualquier otra situación no deseada
- **Acción correctiva de seguridad en campo (FSCA)**  
Una acción emprendida por un fabricante para reducir el riesgo de muerte o de deterioro grave del estado de salud asociado al uso de un producto sanitario que ya ha sido comercializado. Tales acciones se notificarán mediante una «nota de seguridad en campo»
- **Nota de seguridad en campo (FSN)**  
Comunicación a los clientes y/o usuarios remitida por el fabricante o por su representante en relación con una acción correctiva de seguridad en campo

“Es importante que el farmacéutico tenga una formación adecuada para poder aconsejar al paciente sobre la correcta utilización de los productos sanitarios, pero también que asuma la responsabilidad de cumplir con el sistema de vigilancia de estos productos»

Otro ejemplo podría ser la comunicación por parte de un paciente con alergia al látex de una erupción en la zona de colocación de un esparadrappo con soporte de tejido no tejido, y en el que se indica que no contiene látex. Ante esta situación, deberemos cumplimentar el anexo 3 para remitirlo al punto autonómico de vigilancia de productos sanitarios, y registrarlo en una base de datos similar a SIVIPS® para el correcto seguimiento del incidente.

### Recepción de una alerta relacionada con un producto sanitario

Las alertas relacionadas con productos sanitarios deben remitirse también a las oficinas de farmacia, de modo que el farmacéutico pueda aconsejar a la población que demande información sobre esta alerta, y comprobar si dispone de este producto sanitario o si lo ha dispensado a algún paciente. En este punto, es clave conocer una serie de términos (tabla 3) para poder entender la información que se presenta en la alerta.

Las «acciones correctivas de seguridad en campo» (FSCA, por sus siglas en inglés) pueden incluir la devolución del producto sanitario al suministrador, su modi-

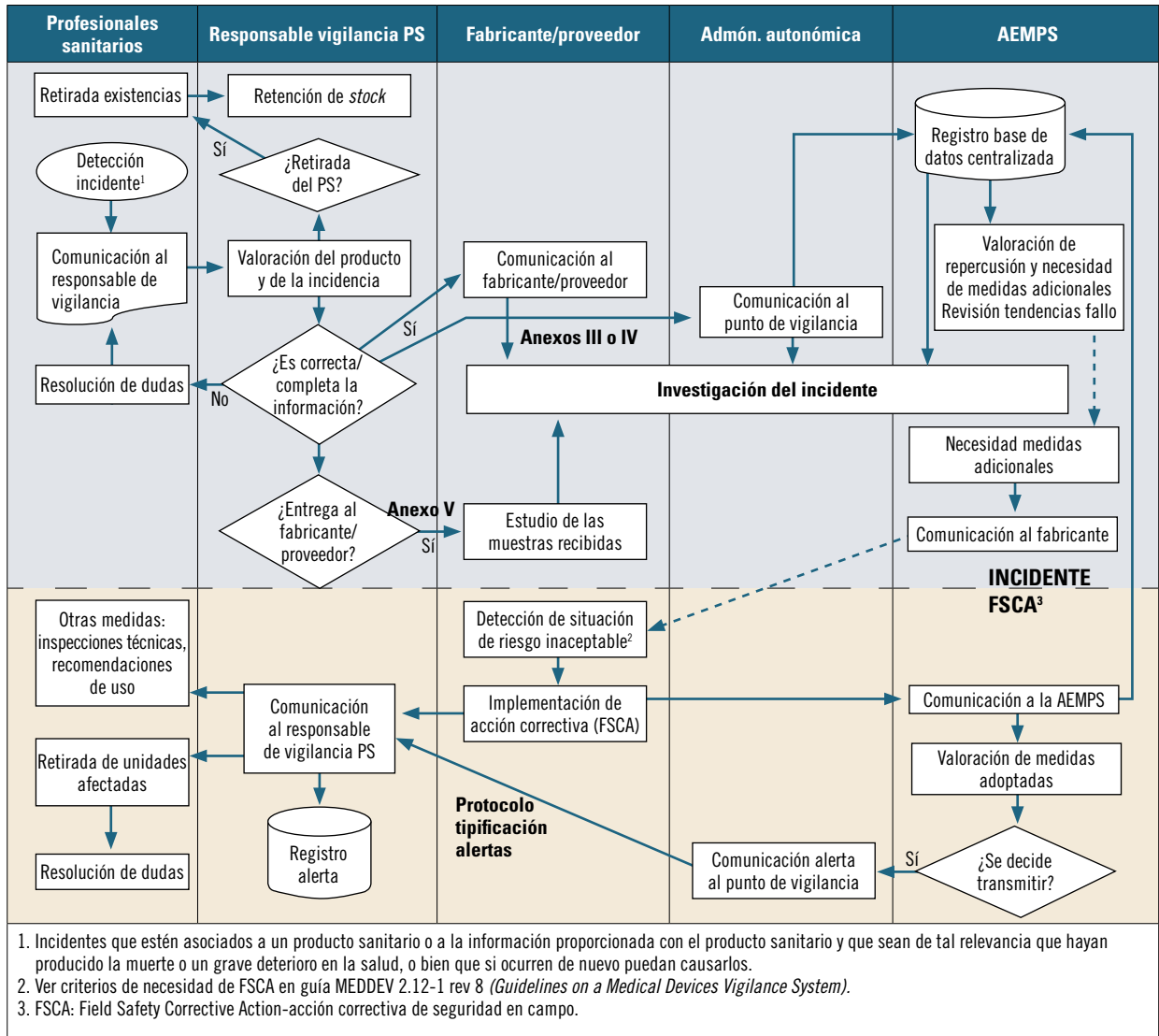


Figura 1. Propuesta de algoritmo para la vigilancia de productos sanitarios

ficación, el cambio de éste por otro, o su destrucción. También puede producirse la adaptación del producto por el comprador según la modificación o cambio de diseño efectuado por el fabricante, o incluso según las recomendaciones del fabricante en cuanto a su uso (por ejemplo, cuando un producto haya dejado de comercializarse o se haya retirado del mercado, y que aún podrían estar utilizando algunos usuarios, como en el caso de los implantes, o en el caso de los cambios en la sensibilidad analítica o especificidad de los productos sanitarios para diagnóstico).

El Grupo de Productos Sanitarios de la SEFH publicó unas recomendaciones para poder cumplir con el sistema de vigilancia. En la figura 1 se muestra un algoritmo de actua-

ción para la comunicación de cualquier incidente relacionado con un producto sanitario, así como las medidas que deben tomarse y las acciones que deben seguirse ante la recepción de una alerta comunicada por los organismos competentes en materia de sanidad.

De esta forma, el farmacéutico de oficina de farmacia podrá establecer una relación directa con la Administración en materia de vigilancia de productos sanitarios, y mejorar la calidad de su servicio y la seguridad del paciente, permitiendo además a la Administración disponer de información sobre posibles incidentes con los productos sanitarios dispensados, de modo que sea posible adoptar acciones correctivas que permitan reducir el impacto de cualquier incidente sobre la salud de la población.

Los tipos de alertas que pueden recibirse son:

- Las relacionadas con problemas de calidad:
  - Clase I. Derivadas de defectos en el producto sanitario que causen peligro para la vida. Son comunicadas inmediatamente.
  - Clase II. Defectos que pueden producir daño, pero no vital. Hay que actuar rápido, en 24 horas.
  - Clase III. Los defectos no son graves *a priori* para la salud. Debe comunicarse la alerta cuanto antes.
- Las relacionadas con problemas de seguridad que pueden obligar a la suspensión de la comercialización de forma temporal o definitiva. En ocasiones no es necesario tomar medidas tan rigurosas, y es suficiente con remitir notas informativas.

Un ejemplo de incidente es el de la notificación de la retirada del mercado de los glucómetros OneTouch® Verio® PRO y OneTouch® Verio® IQ, el 26 de marzo de 2013, ante el riesgo de obtener resultados incorrectos o fallo al proporcionar un aviso de concentraciones extremadamente altas de glucosa en sangre. En este caso, se remitió una alerta con instrucciones claras para las oficinas de farmacia, como comprobar si tenían glucómetros de este tipo en depósito, devolver las existencias que pudieran tener en el almacén, e informar a los pacientes que utilizaban estos glucómetros. En este último caso, era necesaria una correcta trazabilidad para poder identificar a los pacientes a quienes se les dispensó alguno de estos productos. Por tanto, es necesario disponer de una pequeña base de datos con información básica del paciente y del producto (denominación, número de serie...), ya que ello ayudaría a la identificación rápida de los pacientes en riesgo.

Otros ejemplos son aquellas alertas relacionadas con sillas de ruedas, grúas para pacientes encamados, etc., que pudieran haberse dispensado en oficinas de farmacia con sección de ortopedia. Al igual que en el caso anterior, la trazabilidad del producto dispensado permitiría la identificación de los pacientes en riesgo.

## Conclusiones

El papel del farmacéutico en la oficina de farmacia como un integrante más del sistema de vigilancia de productos sanitarios es clave, tanto por su cercanía al paciente como por el ámbito de actuación tan amplio de que dispone. De esta forma, se cumple una de las funciones del farmacéutico que se establece en la Ley 44/2003, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias, como es la vigilancia de salud pública, sobre todo en materia de medicamentos y productos sanitarios.

No obstante, es preciso regular y dotar de más medios e información a las oficinas de farmacia, de modo que éstas puedan incrementar su efectividad en el sistema de vigilancia de productos sanitarios, sobre todo en lo concerniente a la difusión a sus pacientes de las alertas que se reciben.

«Las alertas relacionadas con productos sanitarios deben remitirse también a las oficinas de farmacia, de modo que el farmacéutico pueda aconsejar a la población que demande información sobre esta alerta, y comprobar si dispone de este producto sanitario o si lo ha dispensado a algún paciente»

## Anexos

Enlaces a los documentos y puntos de vigilancia de productos sanitarios.

**Anexo 1.** Formulario de notificación de incidentes por los profesionales sanitarios (excepto para productos sanitarios de diagnóstico *in vitro*). Disponible en: <http://www.aemps.gob.es/vigilancia/productosSanitarios/docs/anexo3-vig-prof.doc>

**Anexo 2.** Formulario de notificación de incidentes por los profesionales sanitarios para productos sanitarios de diagnóstico *in vitro*. Disponible en: <http://www.aemps.gob.es/vigilancia/productosSanitarios/docs/anexo4-vig-prof.doc>

**Anexo 3.** Directorio de puntos de vigilancia de productos sanitarios. Disponible en: <http://www.aemps.gob.es/vigilancia/productosSanitarios/docs/anexo7-puntosVigilancia.pdf>

## Bibliografía

- Abad Luna C, Cantalapiedra Sanjos M.<sup>ª</sup>J. Productos Sanitarios: Aspectos Legales y Perspectivas de futuro. AEMPS/CTI-PS/Octubre 2010. Puntos de Vigilancia de Productos Sanitarios Buenas prácticas de Farmacovigilancia del Sistema Español de Farmacovigilancia.
- Directrices sobre el sistema de vigilancia de productos sanitarios. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2008.
- Gaspar Carreño M, Márquez Peiró JF, Arias P, Arranz T, Selva Otaolaurruchi J, Marco JL, en representación del Grupo de Productos Sanitarios de la SEFH. Recomendaciones para la vigilancia de productos sanitarios por los centros/hospitales y los profesionales sanitarios. Panorama Actual del Medicamento. 2014; 38(374): 555-560. Ley 29/2006, de Garantías y Uso Racional de Medicamentos y Productos Sanitarios.
- Muelas Tirado JA. Aspectos prácticos de la vigilancia de medicamentos y productos sanitarios. 53º Congreso Nacional de la SEFH. Valencia, octubre 2008.
- Real Decreto 1616/2009, de 26 octubre, por el que se regulan los productos sanitarios implantables activos.
- Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios.
- Real Decreto 1662/2000, de 29 de septiembre, sobre productos sanitarios para diagnóstico *in vitro*.
- Real Decreto 1144/2007. Farmacovigilancia de Medicamentos de Uso Humano.
- Selva J, Márquez J. Vigilancia de Productos Sanitarios: Perspectiva Hospitalaria. 56º Congreso Nacional de la SEFH. Santiago de Compostela, octubre 2011.



**XIII Curso**  
ONLINE

Acreditado por el  
Consell Català de Formació Continuada  
de les Professions Sanitàries-  
Comisión de Formación Continuada del  
Sistema Nacional de Salud con  
**6,2 créditos**



Evaluación y acreditación en:  
[www.aulamayo.com](http://www.aulamayo.com)



## Síndromes menores

- 1 Aftas
- 2 Fiebre
- 3 Conjuntivitis y sequedad ocular
- 4 Estreñimiento
- 5 Prurito vaginal
- 6 Diarrea
- 7 Cefalea
- 8 Dermatitis
- 9 Gripe y resfriado
- 10 Lumbalgia
- 11 Insomnio
- 12 Pirosis
- 13 Tos
- 14 Hemorroides
- 15 Prurito

## Atención farmacéutica

TEMA 9

# Gripe y resfriado

Laura Pérez Roncero

Farmacéutica comunitaria en Bilbao

### Introducción

La gripe y el resfriado son enfermedades infecciosas agudas de etiología vírica que tienen en común los siguientes aspectos:

- Una sintomatología similar.
- Una alta incidencia.
- Un abordaje terapéutico sintomático.

### Resfriado común o catarro

Es una de las infecciones agudas más frecuentes entre la población general. Afecta al tracto respiratorio superior, y suele evolucionar hacia la curación en 7-14 días, habitualmente sin complicaciones. La clínica aparece a los 2-3 días de producirse la infección, y cursa con los siguientes síntomas:

- Inflamación de alguna parte o de la totalidad de las vías respiratorias (nariz, faringe, laringe, tráquea y bronquios).
- Afonía.
- Afectación del estado general (en mayor o menor grado).
- Obstrucción nasal, generalmente acompañada de hiposmia.
- Prurito nasal y conjuntival.
- Estornudos.
- Rinorrea, que primero es serosa (clara) y abundante, para pasar después a purulenta (amarillo-verdosa).
- Cefalea.
- Dolor de garganta, muscular o de oídos.



©pajoslaw/iStock/Thinkstock

- Tos.
- Fiebre (más frecuente en niños).

### Gripe

Afecta principalmente a las vías respiratorias altas, y sus síntomas suelen ser similares a los que se manifiestan en un resfriado, aunque se presentan de forma súbita y con una clínica más pronunciada. Tras un primer contagio a partir de las secreciones respiratorias de personas infectadas (saliva o esputo, moco nasal, estornudo, etc.) y un periodo de incubación de unos 2 días, aparecen síntomas respiratorios y sistémicos, por lo general acompañados de fiebre alta (entre 39 y 40 °C). Dura aproximadamente de unos 5 días en adultos a más de 10 días en niños sanos, pero puede llegar a complicarse, sobre todo en los grupos de alto riesgo. En la tabla 1 pueden observarse las principales diferencias entre gripe y resfriado en cuanto a los síntomas que manifiestan ambas afecciones y su periodo de incubación.

### Etiología Resfriado

En la mayoría de los casos el catarro es de origen viral. Puede ser provocado por numerosos tipos de virus, pertenecientes a las familias *Picornaviridae* (concretamente el género *Rhinovirus* es el responsable del 25-30% de las infecciones), *Coronaviridae* (causan el 10% de los catarros), *Paramyxoviridae* (virus respiratorio sincitial [VRS], virus parainfluenza, etc.), *Adenoviridae* o *Reoviridae*, entre otras.

En ocasiones, las bacterias que normalmente habitan las vías respiratorias (estreptococos del grupo A, estafilococos o neumococos) aprovechan la debilidad del sistema inmunitario durante la invasión viral y producen una sobreinfección, que es con frecuencia la responsable de las complicaciones graves con las que cursa el resfriado.

### Gripe

Es provocada por el virus *Influenza*, comúnmente llamado virus de la gripe, que pertenece a la familia *Orthomyxoviridae*.

## Tabla 1. Principales diferencias entre gripe y resfriado

	Gripe	Resfriado
Periodo de incubación	18 a 36 horas	12 a 72 horas
Inicio	Súbito	Paulatino
Fiebre	38 a 41 °C	Rara, más frecuente en niños
Mialgias	Sí	No
Cefalea	Muy intensa	Rara
Tos productiva	No	Sí
Tos seca	Sí	No
Dolor lumbar	Sí	No
Estornudos	Raros	Sí
Odinofagia	A veces	Sí
Irritación ocular	A veces	Sí
Secreción nasal acuosa	A veces	Sí (primeros días)
Náuseas y vómitos	Sí, frecuente en niños	No

## Tabla 2. Principales diferencias entre los virus influenza A, B y C

Género	Influenza A	Influenza B	Influenza C
Especificidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Humanos</li> <li>• Animales:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aves de corral</li> <li>- Cerdos</li> <li>- Caballos</li> <li>- Mamíferos marinos (ocasionalmente)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Humanos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Humanos</li> <li>• Cerdos</li> </ul>
Epidemiología	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemias y pandemias de enfermedades respiratorias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemias cada cinco años aproximadamente</li> <li>• La aparición de pandemias es rara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Casos esporádicos o brotes localizados de infección de vías respiratorias de carácter leve</li> </ul>

Son virus ARN de una sola cadena y de forma helicoidal, que se dividen en tres géneros: virus influenza A, virus influenza B, y virus influenza C, en función de diferencias antigénicas en dos proteínas estructurales principales, la nucleoproteína (NP) y la proteína matriz (M). A su vez, los virus gripales de tipo A se clasifican en subtipos en función de las diferentes combinaciones de dos proteínas de superficie que poseen (hemaglutinina [H] y neuraminidasa [N]).

Las principales diferencias entre los virus influenza A, B y C se reflejan en la tabla 2.

De los tres tipos de virus influenza, sólo los A y B causan brotes generali-

zados; por ello los programas de vacunación están específicamente dirigidos a estos dos géneros.

La transmisión interespecie de los virus de tipo A está bien documentada, y puede provocar graves enfermedades, como quedó demostrado en la primera transferencia en 1997 de un virus influenza A (H5N1) de origen aviar a los humanos o la pandemia en 2009 de un virus influenza A (H1N1) de origen porcino, que también afectó a las personas.

### Epidemiología

Las infecciones respiratorias agudas como la gripe y el resfriado dan lugar a más de la tercera parte de las consul-

tas médicas, y son la causa más frecuente de absentismo laboral y escolar. Se transmiten fácilmente entre personas a través de las partículas microscópicas expelidas por la boca al toser, estornudar o hablar (gotas de Pflügge), de manera que, cuanto más pequeñas sean las partículas aéreas en suspensión, tanto mayor será su capacidad infecciosa. El contacto con manos u objetos contaminados (fómites) también supone una vía de infección.

Ambas infecciones se presentan en «oleadas», y la primera de ellas suele afectar a los miembros activos de la sociedad, sobre todo niños y estudiantes; después suelen contagiarse los adultos, y por último las personas internadas, con un estado de salud comprometido, los residentes en instituciones semicerradas, etc.

### Resfriado

La incidencia de resfriados en adultos es de 2 a 4 veces al año, mientras que en niños es de 6 a 10 debido a su mayor contacto físico en el ámbito escolar y a la inmadurez de su sistema inmunario.

### Gripe

La gripe puede propagarse según dos patrones de distribución conocidos:

- En forma de «epidemias» anuales (distribución local, regional o nacional, pero circunscrita a un área geográfica concreta) que afectan a un gran número de personas en esa zona. Suelen responder a ligeras variaciones antigénicas del virus respecto a la campaña inmediatamente anterior (mutación de los antígenos H o N, pero no de los dos a la vez), de manera que, aunque se trate de una cepa diferente, su mutación no es tan radical como para que la morbilidad y mortalidad aumenten de manera espectacular respecto al patrón esperado.
- En forma de «pandemias» (distribución más amplia que llega a abarcar varios países o continentes), que suelen coincidir con una variación drástica en la composición antigéni-



©Planet Flemy/Stock/Thinkstock

ca del virus, mutando tanto la hemaglutinina como la neuraminidasa. Las pandemias se producen cada diez años aproximadamente, y cursan con un notable incremento de mortalidad y morbilidad debido a la ausencia absoluta de anticuerpos frente a los correspondientes antígenos mutados.

El virus influenza A es el responsable de la mayoría de las epidemias de gripe que se suceden de forma cíclica según una secuencia estacional más o menos fija (final de otoño o comienzo del invierno, coincidiendo con los meses de más frío, entre octubre y marzo). Los virus B y C tienen mucha menor importancia, puesto que, además de tener una menor capacidad de variabilidad antigénica y de ser menos infecciosos, sus repercusiones clínicas, curso, pronóstico y complicaciones son menos dañinos que en el caso del virus A.

La tasa de propagación anual de la gripe a escala mundial es del 5-10% en adultos, y del 20-30% en niños. La enfermedad es causa de hospitalización y muerte, sobre todo en los grupos de alto riesgo (niños muy pequeños, ancianos y enfermos crónicos). Estas epidemias anuales causan en todo el mundo unos 3-5 millones de ca-

sos de enfermedad grave y unas 250.000-500.000 muertes.

### Clasificación

#### Resfriado

En función del periodo del año en que aparecen, podemos hablar de:

- **Resfriado estacional.** Es el más habitual y se sucede en los meses de otoño-invierno.
- **Resfriado de verano.** Hace referencia a los catarros que aparecen en primavera-verano. Son provocados por los virus *Coxsackie*, del género *Enteroviridae* (familia *Picornaviridae*). Debido a los cambios bruscos de temperatura que se suelen producir por el uso del aire acondicionado, el 20% de los catarros se suceden en época estival. Se diferencia del resfriado estacional en que presenta síntomas mucho más leves.

### Gripe

Según la forma de aparición, podemos hablar de:

- **Gripe «tradicional» o «clásica».** Es la que se transmite en forma de epidemia durante los meses de invierno. Afecta al 10-15% de la población, con un riesgo alto de complicaciones en ancianos y enfermos crónicos. Se dispone de la vacuna por adelantado y se recomienda aplicarla a los grupos de alto riesgo.

- **Gripe pandémica.** Se presenta en cualquier momento del año, con afectación a escala mundial. Llega a afectar a más del 25% de la población, y presenta una elevada tasa de mortalidad. Se recomienda vacunar a toda la población, aunque no se dispone de vacuna desde el inicio de la pandemia.

## Criterios de derivación al médico

A diferencia de lo que ocurre con el resfriado, el riesgo de desarrollar complicaciones graves tras un episodio de gripe es bastante alto. Existen grupos de población más propensos que otros a padecer complicaciones tras un episodio de gripe; por eso se recomienda derivar al médico a las siguientes personas ante cualquier riesgo de infección para que éste pueda llevar un seguimiento de la enfermedad:

- Adultos menores de 65 años con patologías de base, como:
  - Enfermedades pulmonares: asma, bronquitis crónica, enfisema.
  - Enfermedades cardiovasculares: insuficiencia cardíaca, angina de pecho, arritmias.
  - Enfermedades renales y hepáticas.
  - Enfermedades hematológicas: leucemias crónicas, anemias crónicas.
  - Enfermedades metabólicas: diabetes mellitus.
  - Obesidad mórbida (índice de masa corporal  $\geq 40$  en adultos,  $\geq 35$  en adolescentes).
  - Enfermedades neuromusculares graves.
- Trastornos y enfermedades que conllevan disfunción cognitiva: síndrome de Down, demencias y otras.
- Niños menores de 2 años.
- Adultos de edad  $\geq 65$  años, haciendo especial énfasis en aquellas personas que conviven en geriátricos.
- Mujeres embarazadas en cualquier trimestre de la gestación.
- Inmunodeprimidos, debido a la infección por VIH, por fármacos o por recepción de trasplantes.
- Fumadores.

Las complicaciones graves más comunes de la gripe incluyen:

- Exacerbación de enfermedades pulmonares (enfermedad pulmonar obstructiva crónica, asma, etc.), así como desarrollo de neumonía bacteriana u otras complicaciones respiratorias (sinusitis, rinitis, otitis media...).
- Descompensación de insuficiencia cardíaca, renal o enfermedad metabólica (diabetes mellitus).
- Complicaciones del sistema nervioso central (SNC): encefalopatía, encefalitis, mielitis transversa, sordera, hemiplejía, síndrome de Guillain-Barré...
- Síndrome de Reye, debido al uso de ácido acetilsalicílico para el tratamiento de niños.
- Miositis.
- Miocarditis y pericarditis (raras actualmente, pero frecuentes en algunas pandemias anteriores).

Los niños mayores de 2 años y adultos sanos que se ven infectados por el vi-

rus de la gripe deberían acudir al servicio de urgencias de inmediato ante las siguientes situaciones:

- Dificultad para respirar o falta de aire.
- Decoloración de labios a azul o púrpura.
- Dolor o presión en el pecho o abdomen.
- Mareos repentinos.
- Confusión.
- Vómitos graves o persistentes.
- Convulsiones.
- Tos que produce esputos oscuros.
- Fiebre muy alta, superior a 40 °C.
- Si los síntomas mejoran al principio, pero luego vuelven a aparecer.

En el caso de los bebés, además debería tenerse en cuenta si:

- No ingieren suficiente líquido.
- Tienen dificultad para despertarse o incapacidad para interactuar.
- Se sienten irritados y no quieren que los sostengan.
- Tienen incapacidad para comer.



© Tom Le Goff/Photodisc/Thinkstock

- Ausencia de lágrimas al llorar.
- Aumenta significativamente el número de pañales que humedecen al orinar.

### Medidas preventivas

La forma más eficaz de prevenir la infección por el virus de la gripe y sus consecuencias graves es la vacunación.

La vacunación es recomendable sobre todo para las personas de alto riesgo de sufrir complicaciones en caso de padecer la gripe y para aquellas en contacto con estos grupos de riesgo, ya que pueden transmitírsela:

- Trabajadores de centros sanitarios de atención primaria, especializada y hospitalaria.
- Trabajadores de instituciones o centros de atención a enfermos crónicos.
- Personas que proporcionen cuidados domiciliarios a pacientes de alto riesgo o ancianos.
- Personas que conviven en el hogar con grupos de alto riesgo.
- Trabajadores de servicios públicos: conductores de transportes, maestros, bomberos...

La vacuna se fabrica con virus inactivos atenuados (dos cepas de tipo A y una de tipo B), y suele administrarse en una única dosis intramuscular, subcutánea, profunda o intradérmica en los meses de octubre-noviembre. Aunque la vacunación no ofrece una protección total (eficacia del 70-90%), se recomienda realizarla cada año, ya que los anticuerpos producidos van disminuyendo con el tiempo y pueden no ser suficientes para garantizar la adecuada protección al año siguiente. Además, la capacidad mutagénica del virus hace que la vacuna antigripal tenga que ser modificada cada año, en función de las cepas que se estima que circularán durante esa campaña.

La vacuna es segura y con pocos efectos adversos. Puede producir molestias locales, como enrojecimiento y dolor en el lugar de administración y, ocasionalmente, fiebre, cansancio o dolor muscular o de cabeza, que pueden durar 1-2 días. Debería evitarse en



©Fuse/Thinkstock

personas con fiebre de más de 38 °C e individuos con alergia al huevo o con hipersensibilidad a sus proteínas, debido a que los virus que constituyen la vacuna se cultivan en proteínas de huevo de gallina.

Existen una serie de medidas de prevención que podrían ayudar, en cierta medida, a evitar el contagio por los virus de la gripe o el resfriado:

- Extremar las medidas de higiene para evitar contagio, como cubrirse la cara cuando se tose o estornuda, lavarse las manos con mucha frecuencia y desinfectar con alcohol las superficies donde pueda depositarse el virus.
- Ventilar la habitación donde haya alguien enfermo, abriendo la ventana varias veces todos los días.
- Evitar cambios bruscos de temperatura.
- Seguir una dieta equilibrada que incluya cereales integrales, verduras y frutas.
- Aumentar la ingesta de vitamina C.

El uso de algunas plantas medicinales, como la equinácea, el saúco, el astrágal y la milenrama, podría ayudar a estimular las defensas del organismo y a preparar las vías respiratorias en caso de infección, aunque la evidencia disponible sobre su eficacia aún es poco consistente.

### Tratamiento farmacológico

El tratamiento de la gripe y el resfriado común es muy similar, y va encaminado a aliviar los signos y síntomas propios de estas patologías. Aunque existe una gran cantidad de medicamentos que no precisan receta con estas indicaciones, la mayoría de ellos son combinaciones de varios principios activos en dosis fijas que no son recomendables, ya que no todos los pacientes presentan los mismos síntomas. Por ello es preferible recurrir a monofármacos, o bien a medicamentos que contengan sólo dos o tres principios activos que sean los más adecuados para los síntomas concretos que refiere cada paciente.

Los fármacos que pueden utilizarse son:

- **Analgésicos y antipiréticos.** Este tipo de principios activos actúan disminuyendo la temperatura corporal y aliviando los dolores articulares y musculares, así como las cefaleas. Son bastante eficaces para aliviar estos síntomas, y sus efectos adversos son leves si se administran en las menores dosis que resulten eficaces y durante un breve periodo. Fundamentalmente se utiliza el ácido acetilsalicílico (evitar en niños y adolescentes, ya que puede producir el denominado síndrome de Reye), el paracetamol y los antiinflamatorios no esteroideos, como ibuprofeno.
- **Antitusígenos.** Si la tos no es productiva y no se alivia con las medidas no farmacológicas, puede recurrirse al uso de fosfato de codeína o dextrometorfano, aunque su eficacia suele ser limitada y no están exentos de efectos adversos, sobre todo la codeína, que sólo puede administrarse bajo prescripción. No se recomienda administrar antitusígenos cuando la tos es productiva.
- **Mucolíticos y expectorantes.** No han demostrado su eficacia en la eliminación de este signo.
- **Antihistamínicos.** Pueden resultar de utilidad para disminuir el volumen de secreción nasal y controlar la rinorrea y, aunque su eficacia es limitada, también lo son sus efectos adversos. Los más destacados son: clorfeniramina, difenhidramina, clorpromazina, tripolodina y doxilamina; todos ellos, por su acción anticolinérgica, provocan una disminución de la secreción acuosa y mejoran la rinorrea.
- **Descongestivos nasales.** Aunque pueden resultar eficaces para disminuir la congestión nasal, no están exentos de efectos adversos, y especialmente cuando se emplean por vía oral pueden ocasionar crisis hipertensivas, por lo que no se recomienda su uso en hipertensos ni en personas con problemas cardiovasculares. Son aminas simpaticomiméticas que actúan sobre los receptores alfaadre-

nérgicos y producen vasoconstricción, por lo que alivian la obstrucción nasal (efedrina, fenilefrina, nafazolina, oximetazolina, xilometazolina, fenilpropanolamina, fenilefrina y pseudoefedrina). Por vía tópica son más seguras, pero pueden producir efecto rebote y es importante limitar su uso a no más de 4-5 aplicaciones diarias durante un tiempo no superior a 1 semana.

- **Antiinfecciosos faríngeos tópicos y anestésicos locales.** Uno de los síntomas que acompañan a estas afecciones es la sequedad y el dolor de garganta. Para aliviar esta sintomatología existen numerosos preparados farmacéuticos: comprimidos, pastillas bucodispersables, nebulizadores o colutorios que contienen principios activos como papaína, bacitracina o benzocaína. Aunque su perfil de seguridad es favorable, su eficacia es bastante limitada.

Los antibióticos son ineficaces contra cualquier infección viral, así que sólo serán de utilidad en caso de que se produzcan sobreinfecciones bacterianas.

Los tratamientos etiológicos contra la gripe apenas se usan, ya que tienen una eficacia limitada y una elevada toxicidad, y los virus pueden desarrollar resistencias. Todos ellos son de prescripción médica y, si se administran desde el inicio de los síntomas, pueden reducir levemente la duración de la afección. Hay dos grupos de fármacos antivirales que pueden usarse para el tratamiento de la gripe:

- Amantadina y rimantadina actúan contra la proteína M2 de los virus gripales A, y son eficaces si se administran en las primeras 48 horas. Sin embargo, presentan importantes efectos adversos (5-10%) (como nerviosismo, ansiedad, insomnio y trastornos gastrointestinales), y además pueden desarrollar rápidamente resistencia intrínseca y cruzada, con lo que el tratamiento ya no sería efectivo.
- Los inhibidores de la neuraminidasa (zanamivir inhalado y oseltamivir

oral) actúan frente a los virus gripales A y B, y han demostrado eficacia si se administran también en las primeras 48 horas. El efecto adverso más frecuente con zanamivir es la reagudización del asma, por lo que no se recomienda en personas con asma o enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Oseltamivir puede provocar sobre todo alteraciones gastrointestinales, como náuseas y vómitos.

Estos fármacos pueden utilizarse como tratamiento preventivo en algunas situaciones especiales, como en sujetos de alto riesgo que no han podido ser vacunados o en los que no se produce una respuesta adecuada de anticuerpos tras la vacunación, pero en ningún caso deben emplearse como sustitutos de la vacunación.

## Tratamiento no farmacológico

Existen una serie de recomendaciones que pueden resultar de utilidad:

- Guardar reposo en casa, a ser posible aislado para evitar el contagio a otras personas.
- Aumentar el consumo de líquidos (agua, zumos, caldos o infusiones), para facilitar la expulsión de impurezas y toxinas de nuestro cuerpo. Además, ayudan a evitar la deshidratación que se produce, ya que el cuerpo utiliza más fluidos de lo habitual cuando lucha contra un resfriado o una gripe.
- Evitar los cambios bruscos de temperatura.
- Evitar un exceso de ropa de abrigo, que puede dificultar la disipación del calor corporal a través de la piel.
- Darse una ducha o un baño para blandecer los mocos, y ponerse a menudo suero fisiológico o agua salina en la nariz.
- Cubrir la garganta y la boca.
- No forzar la voz.
- Tomar caramelos para aumentar la producción de saliva y disminuir la sensación de irritación de garganta.
- Aplicar vaselina en los labios y nariz enrojecida.
- Utilizar pañuelos desechables.



- Evitar el consumo de alcohol y tabaco, ya que producen una alteración del funcionamiento de nuestro sistema inmunitario y favorecen la deshidratación.

### Papel del farmacéutico

En la farmacia se reciben numerosas consultas sobre estas afecciones, por lo que es importante que el farmacéutico:

- Conozca y aplique correctamente los criterios de derivación al médico.
- Facilite las recomendaciones citadas anteriormente como «tratamiento no farmacológico».
- Ayude a seleccionar el tratamiento farmacológico más adecuado en función de los síntomas dominantes en cada caso.
- Asesore adecuadamente sobre las pautas de tratamiento, prestando especial atención a que no se sobrepasen las dosis y a la duración máxima

de los tratamientos, sobre todo en el caso de los descongestivos y de los analgésicos.

Además, el farmacéutico puede tener un papel muy relevante en la promoción de la vacunación contra la gripe en las poblaciones de riesgo, y en promover las conductas saludables para prevenir en la medida de lo posible la difusión de estas afecciones. ●

### Bibliografía

De Sutter AI, van Driel ML, Kumar AA, Lesslar O, Skrt A. Combinaciones de analgésicos, descongestionantes y antihistamínicos orales para el resfriado común. Disponible en: <http://www.biblioteca.cochrane.com/BCPGetDocument.asp?SessionID=%209643115&DocumentID=CD004976> (Última consulta: junio 2015).  
Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE.UU. Gripe. Disponible en: <http://espanol.flu.gov/index.html> (Última consulta: junio 2015).

Fichas técnicas de los medicamentos antivirales utilizados en el tratamiento de la gripe. Disponibles en: <http://www.aemps.gob.es/cima/fichasTecnicas.do?metodo=detalleForm>. (Última consulta: junio 2015).

MedlinePlus. Resfriado común. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000678.htm>. (Última consulta: junio 2015).

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. La gripe. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/gripe/gripe.htm> (Última consulta: junio 2015).

Organización Mundial de la Salud. Gripe estacional. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs211/es/> (Última consulta: junio 2015).

Organización Mundial de la Salud. Gripe A (H1N1): Preguntas frecuentes. Disponible en: <http://www.who.int/csr/disease/swineflu/faq/es/> (Última consulta: junio 2015).

Onmeda. Resfriado. Disponible en: <http://www.onmeda.es/enfermedades/resfriado.html> (Última consulta: junio 2015).

Onmeda. Gripe. Disponible en: <http://www.onmeda.es/enfermedades/gripe.html>. (Última consulta: junio 2015).

Portalfarma. Resfriado. Disponible en: <http://www.portalfarma.com/Ciudadanos/saludpublica/consejosdesalud/Paginas/01resfriado.aspx>. (Última consulta: junio 2015).

Portalfarma. La gripe: información sobre epidemiología y tratamiento. Disponible en: <http://www.portalfarma.com/Profesionales/comunicacionesprofesionales/informestecnicos/Paginas/lagripeinformacionepi.aspx>. (Última consulta: junio 2015).

Tratamiento del resfriado común, bronquitis y gripe. Pharmaceutical Letter. 2001; III (20). Disponible en: <http://www.dicaf.es/documento.php?type=pharmletter&id=51> (Última consulta: junio 2015).



# Pequeños anuncios

## Farmacias

### Compras

**Huesca.** Compro farmacia.  
Tel.: 608 493 480.

### Ventas

**Tenerife.** Vendo farmacia facturación 2.000.000 euros. Muy notable. Tel.: 608 493 480.

**Venta** de negocio de farmacia y parafarmacia sito en Logroño (Parque Comercial Alcampo) dentro de los concursos de acreedores 213/2014 y 715/2014 conocidos por el juzgado de primera instancia n.º 6 de Logroño. La unidad productiva incluye: 75% de licencia de farmacia, titularidad de don José Ignacio Falcón Ruiz; Activo de Espacio de Salud Parque Rioja SCP; y Activo de Farmashop Discount SL. Interesados en más información pueden ponerse en contacto con la Administración Concursal. Tel.: 941 203 354. Fax: 941 255 846. Correo electrónico: espacio-falcon@webconcurso.es. Fecha límite presentación de ofertas: 15 de octubre de 2015 (inclusive).

**Urge** vender oficina de farmacia en Ribera de Navarra. Ubicada en casa rehabilitada de dos pisos. Venta por motivos familiares. Precio total farmacia más inmueble negociable. Interesados llamar a los teléfonos 663 653 955/948 864 034.

## Trabajo

**Se requiere** farmacéutica sustituta en junio, julio y agosto (Barcelona ciudad). Posibilidad de continuar según valía. Sueldo acorde al puesto. Edad orientativa 25-40 años. Tel.: 660 055 333 (Sr. Josep).

**Grupo** internacional en fase de expansión en España en el ramo parafarmacéutico busca delegado(a)s comerciales en cada comunidad autónoma. Preferentemente autónomo(a)s con vehículo propio. Se valorará la experiencia en ventas en el sector. Aceptamos agentes multicartera sin exclusividad. Atractiva remuneración. Enviar CV a: expansion.espana1@gmail.com

## Varios

**Pesa bebés** marca Tanita. Modelo 1583. Prácticamente nuevo. Precio: 60 euros. Tel.: 647 736 397.

**Vendo** mostradores y estanterías de oficina de farmacia, en perfecto estado y muy resistentes. Color blanco. Tel.: 957 232 080.

**Báscula** antigua precisión. Marca Precisa. Con peana de madera en perfecto estado. Precio: 400 euros. Tel.: 647 736 397.

**Se vende** en Sevilla cruz de neón de doble cara, en perfecto estado, con

armazón de chapa lacada en blanco y metacrilato verde. Precio: 60 €. Tel.: 636 514 143.

**Tensiómetro** Microlife (WatchBP Office Twin200 ABI). Tensiómetro para medición de la presión arterial en la farmacia. Función de medición del índice tobillo-brazo. Medición simultánea de la PA en ambos brazos. En modo Screen (Detección), detecta la presencia de fibrilación auricular. Datos informatizables. Precio: 1.100 euros. Precio origen: 2.115 (50% descuento). Dispositivo nuevo, sin estrenar. Tel.: 677 289 928.

**frikton**  
— champú • loción capilar —

Cuida su cabello  
Elimina la caspa y seborrea

**frikton**  
locion capilar

**FADER**  
250 ml.  
ACTIVA EL FOLICULO PILOSO  
ESTIMULA EL CRECIMIENTO Y FORTALECE EL CABELLO  
COMBATE LA CASPA Y LA SEBORREA

C.N. 261701  
LABORATORIO Q.B. PELAYO  
Tallers, 16  
08001 Barcelona

Laboratorio Q. B. Pelayo **FADER** Licencia D.G.F.P.S. nº 1537 C

## Nómina y liquidación de incentivos

**Al liquidar los incentivos de mi adjunto, algunos meses le corresponde una nómina superior a los 2.500 euros. ¿Tengo que abonarlo todo por transferencia o puedo pagar alguna parte en efectivo?**

F.L. (Toledo)

## Deducción de los gastos de suministros

**Tengo la oficina de farmacia y mi vivienda instalados en el mismo inmueble, una casa unifamiliar. Sólo tengo un contador para electricidad, gas, agua... ¿Puedo deducir un porcentaje de esos gastos en mi declaración de IRPF?**

E.R. (Sevilla)

«Consulta de gestión patrimonial» es una sección dedicada a contestar preguntas que el farmacéutico se plantea diariamente sobre la gestión de su patrimonio

Responde: **Félix Ángel Fernández Lucas**  
Subdirector general de Farmaconsulting Transacciones

### Respuesta

Según la doctrina mayoritaria en materia fiscal, la que usted plantea es una prestación de servicios en la que una de las partes, usted, actúa en calidad de empresario o profesional, de modo que estaríamos dentro de la prohibición de abonos en efectivo en operaciones con un importe igual o superior a los 2.500 euros.

Esta prohibición, como se ha comentado en otras ocasiones en esta sección, alcanza a la totalidad de la nómina, de modo que no podrá abonar cantidad alguna en metálico. Tendrá que ser abonada la totalidad mediante transferencia, como parece que hace usted habitualmente, o mediante cheque, pero tendrá que ser nominativo, ya que, a los efectos comentados, el cheque al portador equivale a metálico.

### Respuesta

La opinión de la Dirección General de Tributos ha sido contraria a esta posibilidad, tal como manifiesta en consultas como la V0946-15 de fecha 26 de marzo de 2015, en la que indica que los suministros (agua, luz, calefacción, teléfono, conexión a Internet, etc.) solamente serían deducibles cuando los mismos se destinaran exclusivamente al ejercicio de la actividad, no pudiendo aplicarse, en este caso, la misma regla de prorrateo que sí se aplicaría a los gastos derivados de la titularidad o del arrendamiento de la vivienda.

No obstante, tenemos ya resoluciones judiciales, como la Sentencia del TSJ de Madrid, S 354/2015 de 10 de marzo de 2015, en la que se corrige a la Administración y afirma que sí debe admitirse la deducción de tales gastos en la parte correspondiente al porcentaje de afectación de la actividad económica.

Entiende el Tribunal que no puede exigirse que los suministros estén exclusivamente vinculados a la actividad. Por lo tanto, pensamos que, en la proporción en que la vivienda esté afectada a la actividad, tales gastos sí son deducibles.

Contraste, no obstante, esta opinión con su asesor, que valorará en concreto el grado de afectación y la posibilidad de deducción de los gastos a que usted alude conforme a las circunstancias de su explotación económica.



ENVÍENOS SU CONSULTA

@ e-mail: [consultasef@edicionesmayo.es](mailto:consultasef@edicionesmayo.es)



FARMACONSULTING

EL LÍDER EN TRANSACCIONES

# SI ALGO LE DICE QUE ES HORA DE **COMPRAR O VENDER** SU FARMACIA...

## FINANCIACIÓN

### ...Fernando confía al 100% en Farmaconsulting:

"La atención de todo el personal de Farmaconsulting ha sido excelente, desde el aspecto técnico en todas las fases del proceso de compra y su servicio de búsqueda financiación, como en el trato humano. Sólo tengo palabras de agradecimiento y consideración."

**PORQUE LA SITUACIÓN ECONÓMICA NO DEBE SER UN OBSTÁCULO, HEMOS ALCANZADO ACUERDOS CON LOS PRINCIPALES BANCOS.**



Javier Hervás  
VALENCIA



Antonio Galdeano  
MADRID



Irene López  
CÁDIZ



Carmen Santamaría  
ALICANTE



Víctor del Río  
SEGOVIA



Elena San Martín  
SALAMANCA



Mª Teresa Santiago  
VIGO



Jordi Boncompte  
BARCELONA



Fernando Cases  
MADRID



Unai Pérez  
VIZCAYA

### EXPERIENCIA



24 años dan para mucho, para más de 2.150 transacciones y, sobre todo, clientes satisfechos. Puede conocer la experiencia de muchos de ellos en nuestra web.

### CONFIANZA



Porque cada farmacia es distinta y sus necesidades son únicas, contará con un asesor personal a su disposición desde el primer día hasta el último.

### SEGURIDAD



Porque sabemos que es uno de los pasos más importantes de su vida, le ofrecemos una solución absoluta y global, donde se asegura cada pequeño detalle.

**24**  
AÑOS  
1991 - 2015

2150 transacciones

Contacte con nosotros en el **902 115 765** o en [www.farmaconsulting.es](http://www.farmaconsulting.es)



# Vinos & Libros

## El vino azul

Amarillo pálido, pajizo oro. Rojo rubí, cereza, colores teja, violetas o anaranjados. Los colores del vino pueden tener un amplio abanico cromático. Muchas veces estos matices de color dependen de la variedad de uva utilizada, aunque una de las pistas que nos da el color en un vino es su edad. En un vino blanco podemos encontrar colores que van desde el amarillo pálido casi transparente hasta el color oro viejo, siendo estos últimos característicos de los vinos blancos más envejecidos. Por lo que se refiere al vino tinto, los caldos más jóvenes suelen caracterizarse por unos colores vivos rojos rubí y tonos azulados, mientras que los más envejecidos suelen evolucionar a rojos más anaranjados y colores teja.

Pero, ¿qué pensaríamos cuando usásemos los términos color del cielo, zafiro u océano para definir el color de un vino? Pues ya se puede tomar un vino con estas tonalidades, el llamado vino azul. Cuatro jóvenes innovadores encontraron en León a unos empresarios dispuestos a invertir para que realizaran su caldo imaginado con uva del Bierzo: el Gik-Blue. Este vino se ha conseguido sin colorantes ni transformaciones genéticas, sino simplemente seleccionando las uvas más idóneas y añadiendo un colorante llamado indigotina y tras un año se obtiene este caldo. El resultado es un vino fresco, dulce y que no deja indiferente a nadie.

La idea es huir de los convencionalismos vitivinícolas y de los maridajes, se trata de un vino suave, dulce y afrutado pensado para disfrutarlo en cualquier momento. ¿Para cuándo un vino verde esmeralda?

**Pep Bransuela**  
Farmacéutico y enólogo

## Mas Pòlit 2012

**D.O. Empordà**  
**Precio: 11 €**

Este vino tinto está elaborado en Vilamanisclè, un pequeño enclave en la comarca del Alt Empordà. Se realizan únicamente 5.700 botellas. Está compuesto por una mezcla de garnacha negra (55%), cabernet sauvignon (30%) y syrah (15%). La uva ha estado seleccionada cuidadosamente en la viña y cosechada a mano en cajas. Tiene un paso de 9 meses de bodega francesa, que le da un matiz avainillado muy sutil y delicado. En nariz es intenso y con unos matices a frutas rojas confitadas. Destellan aromas balsámicos y tostados suaves. Una vez aireado, las vainillas y los ahumados predominan fuertemente. En boca es largo e intenso. Tiene un postgusto mineral que recuerda a la pizarra característica del terruño típico de esta zona vitivinícola.

Una muy buena opción para maridar un buen plato de jabalí al vino tinto o cualquier carne roja estofada con verduras en su salsa.



## Montecristo

**Martin Suter**  
**Libros del Asteroide**  
**Barcelona, 2015**

Jonas es un suizo de poco más de cuarenta años que trabaja como videoreportero para una televisión local de Zúrich. Está convencido de que su trabajo es solo temporal porque, en realidad, aspira a convertirse en director de cine: desde hace años prepara un proyecto de largometraje, *Montecristo*, que cree que podría llegar a ser un éxito internacional.

Cuando el tren en el que viaja se detiene inesperadamente porque al parecer hay un cadáver en las vías, no duda en coger su cámara y grabarlo todo. Poco tiempo después encuentra dos billetes de cien francos falsos y descubre extrañas conexiones entre ambos sucesos. A partir de entonces se verá inmerso en una trama criminal que amenaza con poner en peligro todo cuanto hay en su vida.

*Montecristo* es un *thriller* que explora las turbias conexiones entre el mundo financiero, el poder político y los medios de comunicación, cuyos vínculos, muchas veces opacos, son seguramente uno de los mayores peligros que se ciernen sobre las democracias occidentales.

Martin Suter (Zúrich, 1948) está considerado como uno de los principales autores europeos de novela negra. Entre sus obras destacan: *Qué pequeño es el mundo* (1997), *Lila, Lila* (2004) y *El cocinero* (2010).



[http://www.librosdelasteroide.com/-montecristo?id\\_rubrique=10](http://www.librosdelasteroide.com/-montecristo?id_rubrique=10)

## Historias de ranas

**Carlos Lens**  
Plataforma Editorial  
Barcelona, 2015

Carlos Lens retoma el arte de la fábula para enseñarnos que no hay obstáculo para lograr la felicidad. A partir de doce historias anfibias, una singular familia de ranas se enfrenta con ingenio y valor a toda suerte de encrucijadas y demuestra que, a pesar de su fragilidad en un mundo lleno de peligros, no hay obstáculo insalvable para el instinto de supervivencia y el deseo de felicidad.

En cierto modo *Historias de ranas* tiene alma de libro de autoayuda, ya que los obstáculos que vive esta familia de ranas pueden trasladarse fácilmente a los problemas que sufrimos todos los días.

Carlos Lens es farmacéutico y economista y en la actualidad ocupa el cargo de subdirector general de Calidad de Medicamentos del Ministerio de Sanidad.



<http://www.plataformaeditorial.com/ficha/285/1/4853/historias-de-ranas.html>

## Lex Vitae es vida. ¿Qué está pasando?

**Dr. Santiago Vidal**  
y **M.<sup>a</sup> Felisa Moral**  
Madrid

*Lex Vitae es Vida ¿Que está pasando?* es el resultado de más de veinte años de investigación sobre los procesos naturales del envejecimiento.

En la primera parte del libro –Lex Vitae es Vida–, el Dr. Santiago Vidal Mauriz, licenciado en Medicina y Cirugía, responde a preguntas como: ¿cuándo comenzamos realmente a envejecer?, ¿todos envejecemos igual?, ¿se puede rejuvenecer?, ¿qué papel juegan los cosméticos?...

Por su parte, la farmacéutica M. Felisa Moral Turriel (experta en nutrición, estudiosa del envejecimiento) habla en la segunda parte –¿Que está pasando?– de la discordancia actual entre genes, dieta y estilo de vida, y cómo la adaptación a este entorno nos está llevando hacia el dismetabolismo.

<http://www.bubok.es/libros/238946/Lex-Vitae-es-Vida-Que-esta-pasando>



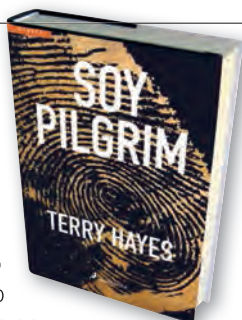
## Soy Pilgrim

**Terry Hayes**  
Editorial Salamandra  
Barcelona, 2015

En una plaza pública de Arabia Saudí, un hombre es ajusticiado bajo un sol abrasador y un chico de catorce años observa impotente entre la muchedumbre: es su hijo. En un lúgubre hotel de Manhattan, aparece el cuerpo sin vida de una mujer joven y todos los indicios para identificarla han sido eliminados minuciosamente. En un vertedero de Damasco, un destacado experto sirio en biotecnología es encontrado con evidentes signos de tortura. En una remota región de Afganistán, el hallazgo de una sustancia bacteriológica letal en los restos de unos cooperantes internacionales desata la alarma.

Una línea invisible conecta todos estos hechos, dibujando un plan perfecto para cometer un monstruoso crimen contra la humanidad, y la única persona capaz de impedirlo es un ex agente que huye de su pasado y ha borrado su identidad: ahora sólo responde al nombre de Pilgrim, el peregrino.

<http://salamandra.info/libro/soy-pilgrim>



## El escudo de Jotán

**Rafael Sánchez Ferlosio**  
DeBolsillo  
Barcelona, 2015

Bajo el título *El escudo de Jotán* la editorial DeBolsillo acaba de publicar una recopilación de cuentos del autor español nacido en Roma Rafael Sánchez Ferlosio.

Las ocho piezas reunidas en este volumen, y que tratan temas en torno a la condición humana –nuestros temores, hábitos y esperanzas, o incluso aquello que nos hace más animales–, representan casi toda la producción breve de Sánchez Ferlosio, excepción hecha de varios cuentos primerizos que el mismo autor jamás ha consentido en publicar.

Rafael Sánchez Ferlosio pasa por ser uno de los más grandes prosistas de la lengua española. Narrador y ensayista, es autor de las novelas *Industrias* y *andezas de Alfanhú* (1951), *El Jarama* (1955) y *El testimonio de Yarfoz* (1986) y de diversos libros de artículos y ensayos.

<http://www.megustaleer.com/libros/el-escudo-de-jotan/P628140>



## El timbre

Ricardo González Filgueira\*

Reza una sabia frase que los años no perdonan, y tras pasar la raya del medio siglo ha ido pasándome su factura. Con el tiempo, lejos de acostumbrarme, el inmisericorde requerimiento del timbre de las guardias me desasosiega cada vez más. Violenta la quietud templada de las noches, ese casi silencio que constituye un auténtico premio tras una jornada larga y ruidosa. Graznido cargado de urgencia que se sobrepone al zumbido incansable de la nevera, al eco amortiguado del ascensor utilizado por algún vecino que trasnocha o al trepar cachazudo calle arriba del camión de la basura.

A veces ya lo espero, precedido del ronroneo de un motor que se detiene y de la portezuela de un vehículo que se cierra. Otras su impertinente estridencia me sobresalta sin previo aviso. Durante las primeras horas de la noche interrumpe unos momentos de lectura o cualquiera de las abundantes tareas burocráticas que salpican el quehacer de la farmacia. Más adelante es peor, porque me saca de esa especie de sueño imperfecto al que intento entregarme a falta de otro mejor. Un duermevela propio de quien se acuesta vestido y presto a incorporarse en cualquier momento. Antaño me resultaba suficiente descanso, pero a cada año que cumplo resulta menos reparador y el día siguiente se vuelve un poco más largo.

¿Te llaman muchas veces durante las guardias? La pregunta es recurrente entre mis amigos no farmacéuticos. La respuesta obligada es que depende. Y aquí es cuando llega su sorpresa, al pasar a explicarles lo curioso e ilógico de las variaciones en la demanda del servicio llamado «de urgencia». No entienden, por ejemplo, que la solicitud sea mínima o incluso inexistente a lo largo de una fría, lluviosa y desapacible noche de, pongamos por caso, un miércoles del mes de febrero. ¿Tal día como ése nadie se pone enfermo? ¿En función de qué el dichoso timbre mul-



COMENTA EN [www.elfarmacutico.es](http://www.elfarmacutico.es)

©Thinkstock

tipica su trabajo de forma notoria si se trata de un viernes o un sábado? ¿Cuál es la extraña razón por la que determinadas patologías (el dolor dental sería un estupendo ejemplo) se exacerbaban durante las noches del fin de semana?

La demanda estacional también sigue un patrón curioso que se repite año tras año. El lugar donde ejerzo, lejos de ser un destino turístico, más bien se vacía de buena parte de su población, que busca el bullicio de las localidades costeras o el sol de otras latitudes para escapar de la sempiterna neblina que suele enseñorearse de buena parte del verano norteño. Pues bien, construyamos ahora una gráfica, les digo. El número de veces que el timbre suena lo colocaremos en el eje de ordenadas y los meses del año en el de abscisas. Contra

todo pronóstico, en función del descenso poblacional y la ausencia de patología respiratoria propia de épocas más frías obtendremos una vistosa campana de Gauss que marca su máximo en las plácidas y bonancibles noches estivales. ¿Alguien lo entiende?

– Oye, pero irá todo el mundo con su receta ¿no?

– Mira, mejor cambiamos de tema... ●

\*Miembro de AEFLA. Vicepresidente del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Asturias

Ya viene el sol

# Desmedicalizar. ¿Con nosotros?

Manuel Machuca González\*

Desmedicalizar a los pacientes está de moda. Cada vez se cuestionan más tratamientos farmacológicos, y por muy diversos motivos. Así, a bote pronto, podría recordar la utilización crónica de omeprazol o de las benzodiazepinas, el papel de los bifosfonatos en la prevención de la osteoporosis, la administración de vacunas como las de la varicela o el papiloma humano, los suplementos de calcio, los antidepresivos en no pocas situaciones, las estatinas o el ácido acetilsalicílico en prevención primaria... No se trata de hacer una lista exhaustiva de medicamentos cuya utilidad y seguridad a largo plazo están en cuestión.

La medicalización de la vida no se circunscribe a los medicamentos tradicionales. También se cuestiona la homeopatía en un reciente estudio, creo recordar que australiano, que demuestra su nula eficacia en cualquier patología. La opción por la medicalización natural que representa la fitoterapia resulta ser más de lo mismo, y qué decir de la importación de costumbres extrañas a nuestra tradición, como el aumento del consumo de preparados multivitamínicos o de complementos nutricionales para la alopecia, o para prevenir el inexorable envejecimiento. Estos productos no son considerados medicamentos desde un punto de vista legal, aunque los pacientes sí esperan de ellos un efecto terapéutico similar, y, además, los que se venden en farmacias carecen de exclusividad, por lo que los fabricantes utilizan este canal o no en función de sus estrategias comerciales.

Dicen casi todas las bolsas, ahora ecológicas, en las que se entregan los medicamentos en las farmacias que el farmacéutico es el único especialista en el medicamento. Esta frase no me gusta, pero, sin entrar a discutirla, entiendo que significa que es el profesional que salvaguarda a la sociedad para que ésta obtenga el mayor beneficio posible de esta compleja tecnología sanitaria. De



©Thinkstock

ahí mi reflexión acerca del papel que farmacéuticos y farmacias comunitarias debemos cumplir en relación con nuestra especialización.

¿Cuál debe ser nuestra función ante la sociedad en estos momentos? No tengo dudas acerca de que debe ser el profesional que dispense los medicamentos que necesita la sociedad, pero creo que, para que esto sea útil, debe hacerlo en libertad, y ahora mismo esta libertad la coarta el modelo de remuneración. El farmacéutico no será libre para garantizar un uso eficiente de este recurso terapéutico si continúa cobrando sus honorarios en función de lo que vende. Por eso los farmacéuticos de hospital y los de atención primaria son más libres a la hora de actuar.

Los costes para la sociedad del sistema tradicional son brutales, puesto que el farma-

céutico podría ejercer actividades asistenciales que previenen y evitan daños muy importantes en las personas, y por tanto evitar también costes económicos dramáticos para el Estado.

Si quiere continuar siendo el profesional del medicamento, un farmacéutico del siglo XXI debe intervenir en la resolución del principal problema de salud pública que produce el enorme impacto clínico y económico que genera la falta de control y vigilancia de sus efectos sobre la salud de las personas.

El farmacéutico lleva más de veinte años pensándose si apostar o no por la atención farmacéutica. Que tenga más tiempo o no para decidirse es algo que se me escapa. Pero lo que sí se ve venir es que su función tradicional, tal como hoy la conocemos, tiene fecha de caducidad. ●

\*[www.farmacoterapiasocial.es](http://www.farmacoterapiasocial.es)

## Las banderas

Raúl Guerra Garrido

Lienco, tafetán u otra tela que se asegura por uno de sus lados a un asta o a una driza. Las banderas dan mucha tela que cortar, pero uno no es vexilólogo, las tertulias siempre deben tomar un tono amable y recordemos que la bandera española es la lantana crocea, verbenácea de corola amarilla que luego tiende a rojizo azafranada. Hablemos de un trozo de tela rectangular a modo de insignia o señal que genera opiniones más encontradas imposible, de la poética de García Lorca, «en la bandera de la libertad bordé el amor más grande de mi vida», a la como mínimo escéptica de Norman Mailer, «las banderas me ponen incómodo». O la anotada por Julio Laso Barriola en su *Breve historia de Eibain*: «Primera acepción: símbolo de la patria, supremo recurso de los malos

equilibristas y de los mediocres poetas para arrancar un seguro aplauso. Segunda acepción: sustitúyase equilibristas y poetas por políticos». Las banderas se besan y se queman, hay tantas emociones y tanta explotación de la misma señal. De niño me encantaba jugar con las banderas de señales marítimas, mi padre era marino mercante, de ahí la proximidad, y sabía que la ajedrezada era una negativa, que la francesa era un no molesten (quizás estuviesen pescando), la amarilla un aviso de cuarentena, la de aspa roja sobre fondo blanco una solicitud de ayuda, otras cuyo significado no recuerdo, muchísimas, todas preciosas y un juego ingenuo al que el único adulto que le ha sacado partido es el pintor irlandés Sean Scully inventándose otras tantas banderas de colores de precios atlánticos, un alquimista cuando dice: «Transformo la línea objeto en línea sujeto». En cualquier caso, un partido que no genera enfrentamientos, piénsese que en toda escenografía de guerra ondean banderas. Es difícil de asumir eso de que la bandera de mi pueblo es la más hermosa del mundo pero la del pueblo vecino también, de



COMENTA EN [www.elfarmacéutico.es](http://www.elfarmacéutico.es)

©Thinkstock

ahí que resulte entrañable la estrategia de una cadena de parques de atracciones de Texas/Estados Unidos, se llama Six Flags y en su entrada hace ondear la bandera de todos los países que por allí han desfilado y sorpresa, sorpresa, la primera una de Castilla y León. Como entrañable resulta la decisión de Nueva Zelanda de cambiar de bandera y elegir la nueva convocando un concurso de pintura, la actual se parece demasiado a la de Australia, quieren eliminar su memoria colonial, la Union Jack británica de su centón (un vexilólogo nunca diría de su ángulo superior izquierdo) e introducir algún símbolo maorí. Hay cuarenta finalistas, se han eliminado propuestas demasiado audaces como un kiwi que dispara rayos láser por los ojos y los diseños sensatos insisten en sus olas de

surf, en sus helechos plateados y sobre todo en las estrellas de la constelación Cruz del Sur. Van a decidir en referéndum y estoy impaciente por saber el resultado. Que los símbolos no sean traumáticos ni generen conflictos es arduo empeño, de ahí que recuerde con nostalgia la bandera más hermosa de mi juventud, una bandera muy próxima, la de Portugal, el entusiasmo procedía de un error pero tan lejos del horror, de una canción que se repetía machacona por la radio, las banderas de Portugal: «Lavanderas de Portugal, muchachitas encantadoras, por el día van a lavar y de noche a enamorar, embrujo fascinador en el ritmo de sus paletas». Nada tan estimulante para un joven muchacho como eso de confundir bandera con lavandera encantadora y encima con ese toque golfo de la noche, la teníamos tan prohibida. ●



# Una nueva manera de tratar la acidez y el reflujo

## neo Bianacid

Contrarresta el ardor, protege la mucosa

Con  
poliprotect



Complejo  
molecular sinérgico  
de polisacáridos  
y minerales  
naturales



Envase con 45  
comprimidos masticables

Envase con 15  
comprimidos masticables

- En un único producto la solución para el tratamiento de la acidez, reflujo y sensación de pesadez
- Nueva iniciativa con muchas herramientas para tu punto de venta



También durante el embarazo,  
la lactancia y para niños  
mayores de 6 años

SON PRODUCTOS SANITARIOS  0373

Leer atentamente las advertencias y las instrucciones de uso.  
No utilizar en caso de hipersensibilidad o alergia individual a uno o más componentes.  
Producto Sanitario clasificado y producido de conformidad con la Directiva 93/42/CEE.

CONTACTA CON NOSOTROS  
PARA CONOCER TODAS  
LAS NOVEDADES Y LOS DETALLES  
(+34) 93 7410320 - info@aboca.es



INNOVACIÓN PARA LA SALUD

[www.aboca.com](http://www.aboca.com)



IRRIGACIÓN  
BUCAL

# waterpik®

**1 MINUTO AL DÍA**

Elimina el 99,9%  
de la placa dental\*



### Beneficios de la irrigación bucal:

- Elimina la placa bacteriana
- Máxima sensación de limpieza y frescor
- Mejora la salud de las encías
- Facilita la limpieza de coronas, implantes y ortodoncia
- Mejora el acceso a las bolsas periodontales



\* Testado mediante pruebas de laboratorio que eliminan el 99,9% de las zonas tratadas después de tres segundos de tratamiento (Gogyr y cols. 2009)

