



n.º 538  
julio-agosto 2016

el farmacéutico.es  
PROFESIÓN Y CULTURA

## Actualización en el virus Zika



**Mayo**  
EDICIONES  
www.edicionesmayo.es



f [elfarmaceticorevista](http://elfarmaceticorevista)

t [@elfarma20](https://twitter.com/elfarma20)

[www.elfarmacéutico.es](http://www.elfarmacéutico.es)  
[www.elfarmacéuticojoven.es](http://www.elfarmacéuticojoven.es)

©2016 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados

### ¿QUÉ SON LOS TAPONES DE CERA?

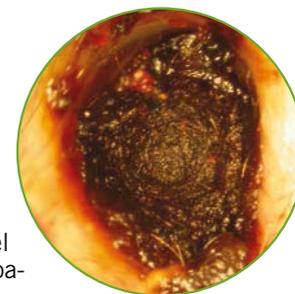
La cera ótica, o cerumen, es una mezcla de secreción de glándulas ceruminosas y sebáceas, y de epitelio escamoso exfoliado. Cuando la acumulación de cera ótica es excesiva, se forman los tapones.

### ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE QUE EL FARMACÉUTICO PARTICIPE EN SU TRATAMIENTO?

Los tapones de cera producen molestias al paciente y una sordera que dificulta la interacción con el medio que le rodea. Los farmacéuticos pueden aconsejar el tratamiento adecuado para la correcta disolución del tapón y descubrir los signos que sugieran otras patologías candidatas a tratamiento médico como infecciones.

### ¿CUÁNDO PUEDE EL FARMACÉUTICO TRATAR EL ACUMULO DE CERUMEN?

Se puede aconsejar al paciente que se instile gotas de un producto específico para la disolución del cerumen de forma repetida. A menudo la acción del cerumenolítico será suficiente para eliminar el cerumen.



### ¿QUÉ SON LOS CERUMENOLÍTICOS?

Los cerumenolíticos son una alternativa eficaz a las maniobras físicas de extracción del cerumen.

### ¿QUÉ TIPOS DE CERUMENOLÍTICOS HAY?

Existen productos que garantizan la total disolución, la asepsia total y la extracción indolora del cerumen auricular. Son productos cuyas indicaciones han sido autorizadas por el Ministerio de Sanidad, por lo que gozan de la indicación de disolución y una gran seguridad. En España el cerumenolítico más usado es **Otocerum®**; debe aplicarse 2-3 gotas en el oído afectado un par de veces al día, durante 3-4 días, taponando cada vez con una torunda de algodón. ●

**Dr. Miguel Caballero**

Especialista sénior del Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Clínic de Barcelona.  
Profesor asociado de la Universidad de Barcelona

Entra y descubre todo  
lo que necesitas saber en

**ORL** salud y bienestar

Información ORL avalada por expertos

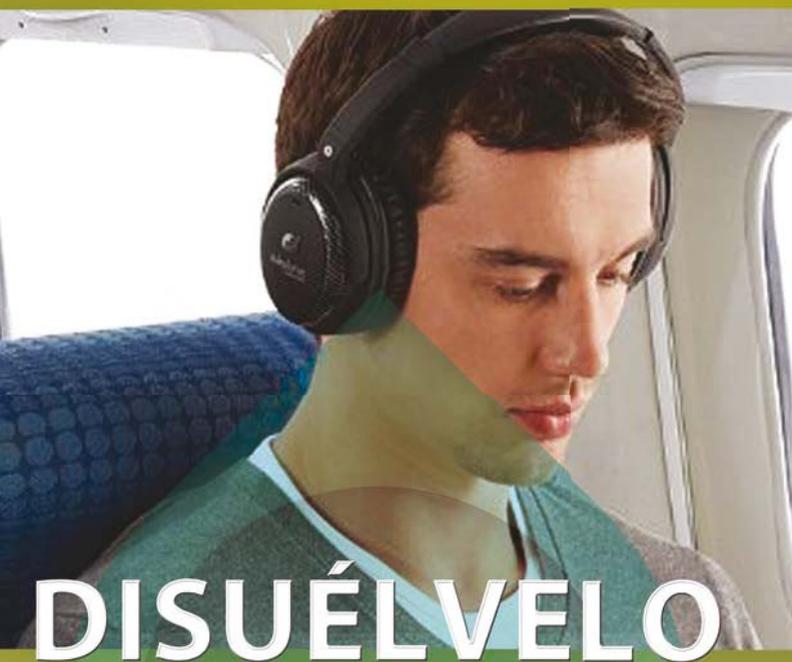
[www.orsaludybienestar.com](http://www.orsaludybienestar.com)



**Otocerum®**  
GOTAS ÓTICAS

**REIG JOFRE**  
LÍNEA ORRAVAN

SI EL CERUMEN  
TE AÍSLA,



DISUÉLVELO

ANTISÉPTICO Y ANALGÉSICO  
EXTRACCIÓN INDOLORA

Una solución para tu problema

**Otocerum**<sup>®</sup>

disuelve el cerumen auricular

A partir de 2 años

Lea las instrucciones  
de este medicamento  
y consulte al farmacéutico.



REIG  JOFRE

LÍNEA ORRAVÁN

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

INNOVACIÓN  
**2016**  
EXCLUSIVO  
EN FARMACIAS

Mi Fotoprotección ISDIN



← No pica  
a los ojos

**FusionWater**

Protección invisible. Absorción inmediata

El primer fotoprotector facial a base de agua que se absorbe en segundos ofreciendo una revolucionaria protección UV invisible. Su avanzada fórmula Oil-Free proporciona un acabado mate y sin brillos. Su exclusiva tecnología Safe-Eye Tech™ evita que el producto pique en los ojos.

 **ISDIN**

# el farmacéutico

PROFESIÓN Y CULTURA



www.facebook.com/elfarmaceticorevista



@elfarma20

www.elfarmacutico.es

## Sumario

EF n.º 538

julio-agosto 2016

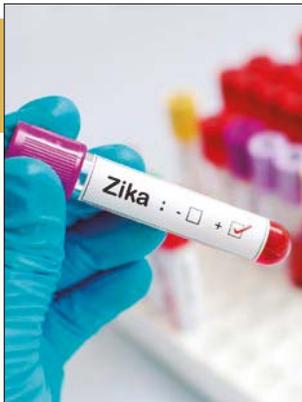
16



### Entrevista

El director de Farmacéuticos Sin Fronteras nos explica los pormenores de esta ONG creada hace 25 años con la misión de prestar asistencia sanitaria a las poblaciones que sufren las consecuencias de la pobreza en su salud.

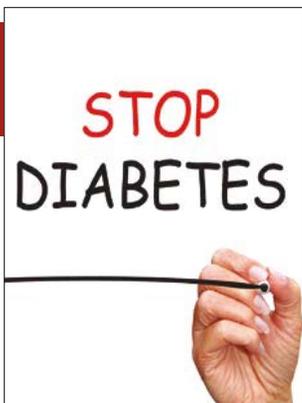
18



### Tema del mes

Actualmente el virus Zika no está presente en Europa, aunque podría emerger como consecuencia de su rápida progresión en el continente americano y de la expansión del vector por el mundo.

30



### Farmacología

El autor repasa las principales novedades de este año 2016 en el tratamiento de la diabetes, la primera de las cuales viene marcada por la recomendación de dejar de usar secretagogos.

### 5 Editorial

Orgulloso de ser farmacéutico  
J.M. Torres

### 6 In memoriam

Francisco Martínez Romero

### 8 Notifarma

Las novedades del mercado farmacéutico

### 14 Con firma

La prevención, suprema prioridad  
F. Mayor Zaragoza

### 16 Entrevista

Ángel Huélamo, director de Farmacéuticos Sin Fronteras de España  
S. Estebarán

### 18 Tema del mes

Actualización en el virus Zika  
M. Roch, J.C. Juárez

### 24 Salud pública

Dolor de espalda: una dolencia de alto impacto social  
F. Cobo

### 30 Farmacología

Novedades en la farmacoterapia de la diabetes  
J.R. García Soláns

### 35 Prevención

Diarrea, la alteración de salud más frecuente en el viajero

### 39 Curso sobre preparados alimenticios en la farmacia comunitaria

Micronutrientes (y II): minerales  
A.M. Aburto

### 48 La fórmula del éxito

La experiencia de compra  
A. Pantaleoni

### 51 Pequeños anuncios

Los anuncios de nuestros lectores

### 52 Consulta de gestión patrimonial

Farmaconsulting Transacciones, S.L.

### 54 Vinos y libros

Vinos de aguja  
P. Bransuela  
Novedades literarias

### 57 Ya viene el sol

Una oportunidad única  
M. Machuca

### 58 Tertulia de rebotica

El Bosco y la mar es mala mujer  
R. Guerra

# Farmanager

## Únete al cambio

*El mejor software para la gestión de tu oficina de farmacia.*

- Optimización de stock pedido a pedido
- Ventas rápidas e intuitivas
- Actualización automática de la base de datos de medicamentos



**Para más información:**

 902 195 935  Días laborables de 9:00 h a 19:00 h  [info@farmanager.es](mailto:info@farmanager.es)



**Director emérito:**

Josep M.ª Puigjaner Corbella

**Director científico:**

Asunción Redín (aredin@edicionesmayo.es)

**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: F. Acedo

Comunidad Valenciana: J.V. Morant

Extremadura: L. Serrano

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. Gelpi, J. Guindo, J.R. Lladós, F. Llambí,

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

E. Sánchez Vizcaino, J.M.ª Ventura,

M.ª 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

**Madrid:**

López de Hoyos, 286.

28043 Madrid.

Tel.: 914 115 800

Fax: 915 159 693

Raquel Morán: raquelmoran@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.

## Orgulloso de ser farmacéutico

Pensaba que en la farmacia solo se debían vender medicamentos y se sentía incómodo con la deriva comercial que habían tomado en los últimos años muchas farmacias, obligadas por las circunstancias económicas. Para algunos era un farmacéutico de otra época y, sin embargo, una buena parte de lo que es la farmacia comunitaria hoy en día se lo debe a él.

Hablamos de Francisco Martínez Romero, que falleció el pasado 29 de junio y ha dejado «huérfanos» a muchos farmacéuticos que crecieron como profesionales junto a él y que con él contribuyeron a renovar la farmacia. Lo hizo junto a otros compañeros cuando participó en la fundación de la SEFAC, de la que fue su primer presidente. O cuando ayudó a introducir la atención farmacéutica en España, tanto desde el Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada como desde la Fundación Pharmaceutical Care. Pero también lo hizo en solitario, como cuando en los noventa se atrevió a proponer un cambio en la remuneración de los farmacéuticos comunitarios que le granjeó algunas enemistades. O en los últimos años, cuando en la Facultad de Ciencias de la Salud de Mondaca (Valencia) puso en marcha una nueva Aula de Práctica Farmacéutica que reproducía la zona de atención personalizada de una oficina de farmacia, y en la que farmacéuticos, profesores de distintas especialidades sanitarias y alumnos trabajaban con pacientes reales.

También lo hizo en esta revista, de la que fue director científico desde finales de 2006 y hasta 2015. Sus aportaciones fueron innumerables, pero quedémosnos con una: la creación de la revista online *El Farmacéutico Joven*, reflejo evidente de su confianza en las nuevas generaciones de farmacéuticos. En el editorial que escribió para el primer número defendía la necesidad de que los farmacéuticos «no olviden el fin para el que existen» y terminaba con un contundente: «Ahora más que nunca pienso sinceramente que nuestros compañeros comunitarios necesitan recuperar urgentemente el orgullo de ser farmacéuticos».

Paco nunca perdió el orgullo de ser farmacéutico y quizá por ello sus compañeros le apreciaban, incluso aquellos que no compartían su forma de entender la profesión.

Te echaremos de menos Paco. ●

Josep M. Torres  
Consejero delegado de Ediciones Mayo, S.A.



©Oleksandr Bereziuk/123RF

## Francisco Martínez Romero

Francisco Martínez aunó numerosos méritos, pero destacó especialmente por ser uno de los introductores de la atención farmacéutica en nuestro país. Era, por ello y por su personalidad inquieta e inconformista, un referente para muchos farmacéuticos. Deja, sin duda, un vacío importante en la farmacia española y así lo reflejan los textos que hemos reunido para este sentido homenaje

# Pionero de la atención farmacéutica en España

**El pasado 29 de junio falleció, a los 64 años de edad, Francisco Martínez Romero, pionero de la atención farmacéutica en España**

### Un farmacéutico altivo

Francesc Pla

Director de El Farmacéutico

No es un ejercicio cómodo para mí escribir sobre alguien que nos ha dejado para siempre. La despedida definitiva es algo tan íntimo, tan desnudo, que incluso las palabras más educadas suenan como truenos en medio del silencio más compacto. Intentaré no estorbar demasiado esa intimidad y cumplir con lo que es mi obligación como director de la revista *El Farmacéutico*, que no puede ser otra que estar agradecido con quien dedicó parte de su vida profesional a hacer mejor nuestra revista. Gracias.

Otros, mejor de lo que yo lo hubiese podido hacer, ya han escrito sobre su aportación a nuestra revista y a Ediciones Mayo y otros también ya han glosado con acierto y mesura el legado profesional que Francisco Martínez Romero, farmacéutico altivo de Jaén, ha dejado a la profesión que tanto quiso y criticó.

Mis palabras, que creo que Paco suscribiría, serán una reivindicación del espíritu crítico, el que él tenía. No era una persona dócil ni conformista, tenía callos en su espíritu de tanto picar piedra y a veces ese espíritu le dolía. Suerte tenemos que algunos han aprendido de él y continúan dispuestos a picar piedra, aunque el precio que tengan que pagar sea que, también a ellos, de vez en cuando, les duela el alma.

---

### Ilusión

Asunción Redín

Directora científica de El Farmacéutico

Profesionalmente Paco siempre fue un referente para mí. Le leía y en la distancia compartía con él la necesaria colaboración médico/farmacéutico, el valor, en términos de salud, de la intervención del farmacéutico en los efectos de la medicación y un largo etcétera. Poseía una fe inquebrantable en la profesión farmacéutica.

En los últimos años tuve la oportunidad de compartir con él proyectos y, por lo tanto, de conocerlo mucho más, tanto en lo profesional como en lo personal. En las dos vertientes destacaré algo que yo admiraba: su ilusión. Paco era ilusión.

Ilusión con los alumnos de último curso de farmacia, mostrándoles la farmacia asistencial por la que tanto trabajó.

Ilusión en la creación del Grupo S20, con almuerzos distendidos a los que acuden personas relevantes relacionadas con el sector farmacéutico.



Ilusión por incrementar el número de cofrades farmacéuticos en la Cofradía Internacional de Investigadores de Toledo.

Ilusión en los proyectos personales, viajes en caravana, reuniones familiares, etc., que más parecían de un joven empezando a vivir que de una persona al filo de la jubilación.

Cuando propuso a la dirección de *El Farmacéutico* su relevo en la dirección científica me trasladó una gran responsabilidad y de nuevo ilusión, mostrándome las posibilidades de esta emblemática publicación.

Paco, nunca pensé que esta revista a la que tanto querías fuera ahora el lugar donde escribiera sobre ti, tras dejarnos. ¡Cómo lo siento! Descansa en paz.

## Un amigo entrañable

Josep M. Puigjaner

Director emérito de El Farmacéutico

Paco ha sido para mí un amigo entrañable de quien destacaría su calidad humana, el calor de su trato, su expresividad, su sinceridad, su excepcional nivel profesional y su cercanía por más lejos que estuviera. En cuanto a su legado farmacéutico, destacaría la fundación de SEFAC y su liderazgo en la introducción del concepto de atención farmacéutica por su estrecha vinculación con Hepler y Strand; de ambas actividades quedan como testimonio su cargo como director de la revista de SEFAC *el farmacéutico comunitario* y su participación en el comité científico de la revista de la Fundación Pharmaceutical Care. Destacar también su sentido social y solidario, que se tradujo en una labor humanitaria durante más de un año en un poblado de África de condiciones infrahumanas hasta que empecé con sus problemas de salud.

La relación con Ediciones Mayo se remonta a los primeros años del 2000. Aceptó enseguida mi propuesta de formar parte del comité científico de *El Farmacéutico*, como subdirector en 2006 y al año siguiente con el cargo de director científico, que ocupó hasta mediados de 2015. Su paso por nuestra revista ha dejado una huella imborrable. Desde 2007 su aportación como director científico fue decisiva por su talante renovador y por la cantidad de contactos del mundo de la farmacia que proporcionó.

Merece la pena visitar [blogs.sefac.org/que-sirve-farmacéutico](http://blogs.sefac.org/que-sirve-farmacéutico) donde ofrece retazos de su vida profesional y personal a través de una extensa colección de sus escritos.

¡Hasta siempre Paco!

## Maestro Paco

Jesús C. Gómez Martínez

Presidente de SEFAC

Nos ha dejado Francisco Martínez Romero. Paco, para la gran mayoría de los que tuvimos el honor de conocerlo y el lujo de que nos considerara amigos. Nos ha dejado un farmacéutico con mayúsculas pero, como le sucede a los

grandes, solo nos deja físicamente, porque su legado es un arsenal científico y profesional que heredamos todos aquellos a los que un día nos cambió nuestra percepción de la profesión gracias a sus ideas, sus enseñanzas, sus consejos y su ejemplo, y del que se beneficiarán la población y los pacientes.

Paco Martínez no solo fue el fundador de SEFAC, su primer presidente y presidente honorífico. Era mucho más, era un pionero. Una de esas personas adelantadas a su tiempo que explora y encuentra caminos y oportunidades donde otros solo ven maleza y obstáculos, que te incita a reflexionar de modo crítico y a replantearte la realidad; que te permite, en definitiva, creer y crecer. Paco fue uno de los introductores de la atención farmacéutica y la farmacia asistencial en nuestro país y gracias a su labor divulgativa, docente, investigadora, científica y profesional hoy podemos decir que en la farmacia comunitaria en España hay un antes y un después.

«No soñéis vuestra profesión, vivid vuestros sueños», dejó escrito. Su sueño, el de una farmacia asistencial volcada en los pacientes, es hoy el de muchos de nosotros. En nuestras manos está seguir haciéndolo realidad y sentir más fuerte que nunca el orgullo de ser farmacéutico comunitario.

Gracias por tanto maestro, gracias Paco.

## Lo importante es su legado

Lucrecia Moreno Royo

Vicedecana-Grado en Farmacia. Universidad Cardenal Herrera

Conocí a Paco en septiembre del 2002 coincidiendo con la inauguración de la I edición del Título de Especialista en Atención Farmacéutica y Farmacia Asistencial de la Universidad CEU Cardenal Herrera. En la coordinación de dicho máster participaban Luis Salar y Francisco García Cebrián por SEFAC y sugirieron contar con «los mejores en el campo». La inauguración, por lo tanto, corrió a cargo de Paco y la clausura de Joaquín Bonal y así lo hacíamos todos los cursos hasta que Joaquín nos dejó (DEP).

En el IV Congreso Nacional de Atención Farmacéutica que se celebró en Valencia en el 2005 Paco me contó un proyecto que era su ilusión: «Formar a los futuros farmacéuticos en la asistencia al paciente». Y su sueño se hizo realidad en nuestra Universidad con la implantación del Aula de Práctica Farmacéutica, una iniciativa que por vez primera acercaba al futuro farmacéutico al paciente y en la que participó activamente hasta un año antes de su muerte. En el aula puso en marcha las sesiones con pacientes reales que han permitido a las nuevas promociones de farmacéuticos del CEU sumar a los conocimientos farmacéuticos las habilidades necesarias para el mejor desempeño de la profesión.

Este ha sido su legado para nuestros alumnos y nuestra Facultad, como su hijo Paco me dijo el día de su funeral: «Lo importante es el legado que nos ha dejado». ●

## FERVit<sup>®</sup>, nuevo suplemento pediátrico de hierro

FERVit<sup>®</sup> es el nuevo complemento alimenticio de Laboratorios Ordesa que aporta el extra de hierro que los más pequeños pueden necesitar en algunos momentos para recuperar fuerza y energía.

Está indicado en estados carenciales de hierro provocados por una ingesta reducida de este nutriente o en casos de necesidades orgánicas aumentadas. Está elaborado a partir de Lipofer<sup>®</sup>, una fuente de hierro orgánico liposomado, que aporta importantes beneficios frente a otras sales de hierro, como son una elevada biodisponibilidad, una menor interacción con otros compuestos, una mejora de las características organolépticas y además una excelente tolerancia digestiva.



FERVit<sup>®</sup> está libre de trazas de gluten, leche y lactosa. Se presenta en dos formatos: líquido en gotas, en un envase de 30 ml destinado a los más pequeños, con vitamina D, que contribuye a mantener los niveles adecuados de hemoglobina; o en solución oral, en un envase de 120 ml, con vitamina B<sub>6</sub> y B<sub>12</sub>, que contribuye a disminuir el cansancio y la fatiga.

Se recomienda tomar FERVit<sup>®</sup> una hora antes de las comidas o tres horas después de las mismas para favorecer la máxima absorción. La suplementación con FERVit<sup>®</sup> debe mantenerse un mínimo de 4 a 8 semanas.



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

## Bexident<sup>®</sup> Blanqueante, Anticaries y Fresh Breath, últimas innovaciones bucodentales de ISDIN

Laboratorios ISDIN presenta sus últimas innovaciones en higiene bucodental: Bexident<sup>®</sup> Blanqueante, Anticaries y Fresh Breath.

Bexident<sup>®</sup> Blanqueante, gracias a la tecnología Pro-Whitening Tech<sup>®</sup>, ejerce una acción blanqueante y antimanchas, mientras aporta una potente acción antiplaca, atacando así la génesis de la alteración del color y asegurando que no exista el riesgo de provocar sensibilidad dental. (Bexident<sup>®</sup> Blanqueante Pasta Dentífrica Uso Diario 125 ml [179342.3] PVPR: 7,35 €/Bexident<sup>®</sup> Blanqueante Colutorio Uso Diario [179340.9] - 500 ml PVPR: 8,65 €).

Bexident<sup>®</sup> Anticaries incorpora la tecnología Cranpearls Tech<sup>®</sup>, una innovadora combinación de fluoruro sódico y extracto de arándano rojo que aporta una triple acción anticaries y evita la colonización de las bacterias incluso en las zonas de más difícil acceso. (Bexident<sup>®</sup> Anticaries Pasta Dentífrica Uso Diario 125 mL [178074.4] PVPR: 5,20 €/Bexident<sup>®</sup> Anticaries Colutorio Uso Diario 500 mL [178073.7] PVPR: 6,05 €).

Bexident<sup>®</sup> Fresh Breath aporta una fórmula innovadora que contiene la tecnología VSC Neutralizing Tech<sup>®</sup>, que neutraliza las bacterias y bloquea los compuestos sulfurados volátiles causantes del mal aliento. (Bexident<sup>®</sup> Fresh Breath Colutorio Uso Diario 500 ml [177989.2] PVPR: 11,55 €/Bexident<sup>®</sup> Fresh Breath Spray Uso Diario 15 ml [177990.8] PVPR: 4,20 €).

Toda la línea Bexident<sup>®</sup> incorpora un nuevo *packaging* con un diseño más moderno y cercano que genera proximidad con el consumidor.



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



¡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**

## El boom profesional de la reproducción humana asistida

Para satisfacer la alta demanda en el sector y como continuación al proyecto de colaboración ya existente para la realización de distintos proyectos de investigación, desarrollo e innovación científica, la Universidad Europea y el Instituto Valenciano de Infertilidad (IVI) han llegado a un nuevo acuerdo de colaboración por el cual se comprometen a trabajar de forma conjunta en el desarrollo e impartición del Máster en Biología y Tecnología Aplicada a la Reproducción Humana Asistida. Un programa orientado específicamente a cubrir una demanda creciente en el ámbito de la infertilidad, que contará con los mejores profesionales y en el que los alumnos dispondrán de un elevado número de horas prácticas (500 horas). Dichas prácticas, que serán remuneradas, se podrán realizar en cualquiera de los centros tanto nacionales como internacionales del grupo IVI en función de las preferencias de los alumnos.

La Universidad Europea es líder en la innovación de programas de calidad que cubren las necesidades de la sociedad actual y que supongan un avance en el ámbito sanitario. Por otro lado, el IVI es la primera institución médica dedicada a la reproducción asistida humana y uno de los mayores grupos en medicina reproductiva en el mundo. El instituto, referente mundial para la comunidad científica por sus avances y publicaciones científicas, es pionero en numerosas técnicas de reproducción que han permitido acontecimientos como el nacimiento de bebés libres de enfermedades hereditarias presentes en sus progenitores. Sus 27 clí-



nicas, distribuidas por Europa, Asia y América latina, representan la mejor opción para solucionar los problemas de aquellas parejas con problemas de fertilidad.

Según datos estimativos, la Organización Mundial de la Salud cifra en 50 millones el número de parejas infértiles en el mundo, mientras que estudios recientes en nuestro país muestran una tasa de infertilidad entre el 15-17% de la población (alrededor de 800.000 parejas), con una tendencia creciente en los próximos años. Desde los años 70 del siglo pasado, la investigación biomédica y la medicina clínica han llevado a cabo una verdadera revolución en este campo con el desarrollo de nuevas técnicas y la implementación de procedimientos complementarios, que han permitido un aumento en la eficacia y seguridad de los tratamientos. En la actualidad, España es el tercer país europeo en volumen de tratamientos, y cuenta con centros donde se desarrolla asistencia clínica e investigación básica de primer nivel.

Todos estos hechos avalan la creciente demanda de profesionales en el ámbito de la reproducción humana asistida y, por tanto, hacen necesaria la formación de éstos. Con este fin, la Universidad Europea en colaboración con el IVI lanzan el Máster en Biología y Tecnología Aplicada de la Reproducción Humana Asistida.



<http://madrid.universidadeuropea.es>

## NeoBianacid: innovación de Aboca contra el ardor y la acidez

NeoBianacid Acidez y Reflujo, de Aboca, es un producto sanitario a base de complejos moleculares vegetales y minerales, que ejerce una acción protectora y lenitiva de la mucosa gastroesofágica útil para contrarrestar rápidamente el ardor, el dolor y la sensación de acidez, es decir, los síntomas típicos de la irritación y la inflamación de esta misma mucosa.

NeoBianacid Acidez y Reflujo es un producto 100% natural, biológico, sin gluten y de sabor agradable, indicado para el tratamiento de los trastornos relacionados con la acidez, como ardor, dolor, reflujo gastroesofágico y gastritis. También está indicado para el tratamiento de los síntomas asociados a la dispepsia, como ardor, pesadez y meteorismo.



NeoBianacid Acidez y Reflujo puede resultar útil para la prevención de situaciones que puedan provocar irritaciones de la mucosa (administración de medicamentos antiinflamatorios/analgésicos no esteroideos, periodos de estrés psicofísico, cambios de estación, alimentación y estilo de vida inadecuados).

Gracias a su mecanismo de acción puede utilizarse en asociación con inhibidores de la bomba de protones y anti H<sub>2</sub>, y también en los periodos de suspensión del tratamiento, siguiendo las indicaciones del médico.



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



Universidad  
Europea

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

madrid.universidadeuropea.es/jornadas  
902 23 23 50



# CUANDO LA EDUCACIÓN NO TIENE FRONTERAS, EL ÉXITO TAMPOCO.

GRADO EN FARMACIA • DOBLE GRADO: FARMACIA + BIOTECNOLOGÍA

En la Universidad Europea formamos profesionales de la farmacia globales y con el perfil competencial más completo, gracias a un modelo interdisciplinar basado en la simulación de casos clínicos en instalaciones pioneras en España, como nuestro hospital simulado que incluye farmacia hospitalaria o la oficina de farmacia, donde se realiza la integración de los conocimientos teóricos y prácticos con competencias profesionales. Además ofrecemos la mejor práctica profesional en farmacias, farmacias hospitalarias y en las principales empresas del sector y una preparación internacional, con la posibilidad de realizar prácticas y estancias internacionales.

DESCUBRE EL GRADO EN FARMACIA EN LOS OPEN DAYS

9 DE JULIO | 3 DE SEPTIEMBRE

Visita nuestras instalaciones en el campus de Villaviciosa de Odón.

PLAZAS LIMITADAS CURSO '16-'17



MÉDICINA

BIOTECNOLOGÍA

ODONTOLOGÍA

FARMACIA

FISIOTERAPIA

PSICOLOGÍA

ENFERMERÍA

©2016 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados

## DENTAID presentó la nueva imagen de Perio-Aid

Coincidiendo con la celebración de la 50.ª edición de la Reunión Anual de la Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración (SEPA) en Valencia, DENTAID presentó la nueva imagen de la gama Perio-Aid, fundamentada en la clarificación de las 2 formulaciones de que se compone la marca: Perio-Aid 0,12 Tratamiento (formulado con clorhexidina 0,12% + CPC 0,05%) y Perio-Aid 0,05 Mantenimiento y Control (formulado con clorhexidina 0,05% + CPC 0,05%). Se trata de distintas soluciones, ambas garantizando la máxima eficacia y seguridad.



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

# ODAMIDA



**Laboratorio Químico Biológico Pelayo**

## Black Diamond, de Martiderm®

Para la prevención y reparación del fotoenvejecimiento cutáneo y cronológico, los Laboratorios Martiderm® presentan la gama Black Diamond con Proteum 89+®, que incluye los siguientes productos:



- **PROTEUM** – todo tipo de piel (Proteum 89+® + retinoato de tocoferilo + reparador del ADN + complejo vitamínico). Sérum ultra-intensivo para la prevención y reparación del fotoenvejecimiento cutáneo y cronológico. Fórmula exclusiva que contiene Proteum 89+® a base de proteoglicanos de última generación que aportan firmeza, elasticidad y efecto antiarrugas. (30 ml - PVPR: 63,90 €).
- **Skin Complex** – todo tipo de piel (5% Proteum 89+® + 15% vitamina C + 5% complejo vitamínico A, E, F y B<sub>5</sub>). Elixir de belleza, anti-edad y reparador con una altísima concentración de principios activos para favorecer la síntesis de colágeno y elastina (Caja de 10 ampollas - PVPR: 39,35 €).

Los productos de la gama se venden en farmacias y parafarmacias de El Corte Inglés.



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

# POSTINOR®

Levonorgestrel 1,5 mg

## “GOLD STANDARD”

en anticoncepción de emergencia<sup>1-4</sup>



¿Quién espera más de 24 horas en una **situación de emergencia?**

**95%** de eficacia las primeras 24 horas



GEDEON RICHTER

Expertos en anticoncepción de emergencia

Ver ficha técnica en pág. 50

POS12-04/2016  
RIGD.84252/ES



**Federico Mayor Zaragoza**

Doctor en Farmacia.  
Profesor de Bioquímica  
y Biología Molecular

«Es muy importante fomentar la cultura de la prevención, haciendo pleno uso de una de las cualidades distintivas de la especie humana: la anticipación»

## La prevención, suprema prioridad

«Saber para prever, prever para prevenir»

Todo el arco profesional farmacéutico (dispensación, investigación, análisis clínicos...) gira alrededor del conocimiento para «aliviar o evitar el sufrimiento humano», en acción conjunta con los profesionales cuya alta función (misión en este caso) es mantener la salud, el bien más preciado del misterio, quizá milagro, de la existencia humana.

Cooperar para lograr que todos los seres humanos puedan ejercer plenamente su derecho esencial: una vida digna. La dignidad es el artículo 1.º de la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea (año 2000) que, por la manifiesta insolidaridad y drástica reducción de los fondos destinados a la ayuda al desarrollo en los países de origen, la Unión Europea (monetaria) parece no haber tenido en cuenta en absoluto.

Sí: prevenir, mejor que curar. Es muy importante fomentar la cultura de la prevención, haciendo pleno uso de una de las cualidades distintivas de la especie humana: la anticipación. La excelencia y rapidez de los métodos actuales de diagnóstico, unidos a los formidables progresos alcanzados en la introspección física (ecografía, tomografía computarizada, resonancia magnética, positrones...), permiten hoy diagnósticos precoces para tratar «a tiempo» (sobre todo en procesos potencialmente irreversibles) las disfunciones patológicas identificadas.

Progresivamente, gracias a una bien coordinada utilización de estas capacidades científicas y tecnológicas, nos acercamos a la «personalización» (cada persona es única) de la atención sanitaria. La comunicación digital permite hoy no sólo la revisión casi instantánea de los datos de cada paciente, sino el seguimiento permanente y a distancia.

El concepto de enfermedades «raras» o infrecuentes, en el marco de cifras estadísticas que poseen un exclusivo valor epidemiológico, está contribuyendo a dejar muy claro que estas afecciones, para quienes las padecen y sus familiares, representan el 100%. Por otra parte, el «determinismo» que se derivaba de una interpretación a la ligera de las características genómicas se ha desvanecido totalmente, por fortuna, con el conocimiento de la regulación epigenética y de la infinita diversidad, debiendo tener siempre en cuenta los «entornos», tanto internos como externos.

Alerta temprana para evitar. Evitar, palabra clave no sólo en relación con la salud personal, sino colectiva. Así, la Carta de las Naciones Unidas se inicia diciendo que es imperativo «evitar a las generaciones venideras el horror de la guerra». Debemos ahora evitar legar a nuestros descendientes una Tierra «desvencijada», con una calidad de vida, de habitabilidad, deteriorada. Para ello, como decía José Luis Sampedro, debemos cambiar de «rumbo y nave».

En efecto, es inadmisibile que cada día mueran de hambre miles de personas (los alimentos y el agua son los «medicamentos» básicos universales), la mayoría niñas y niños de 1 a 5 años de edad, al tiempo que se invierten en armas y gastos militares tres mil millones de dólares. La prevención para «evitar el horror de la guerra» y el horror de la extrema pobreza y desamparo es, pues, la prioridad suprema.

A todas las escalas, pero en especial a escala humana, saber para prever, prever para prevenir. Ésta es la tarea principal de todos los que pueden contribuir, en un esfuerzo concertado, a la inflexión histórica de la fuerza a la palabra que se avecina. ●

# Blenuten®

Energía extra para comerse el mundo

NOVEDAD  
2016



Neutro

Vainilla

Chocolate

La energía de los niños parece no tener límites. Por eso es tan importante una buena alimentación. Sin embargo, ya sea porque tienen poco apetito, porque su organismo necesita un aporte superior de nutrientes o por una convalecencia, a veces no ingieren los nutrientes suficientes.

**Blenuten** es la gama de suplementos nutricionales que ayuda a cubrir las necesidades de energía y nutrientes en aquellas circunstancias en las que se requiere un aporte extra... ¡para que puedan seguir comiéndose el mundo!

A partir del  
año de edad

## Entrevista

Angel Huélamo  
Director de Farmacéuticos  
Sin Fronteras

“Las 22.000 farmacias son clave para llegar a cualquier persona en este país, y es un punto que debemos tener en cuenta para cualquier campaña que queramos difundir”

# «Cada oficina de farmacia es un altavoz para llegar a la población»

Texto y fotografías: **Silvia Estebarán**

– **¿Cuál es la misión de Farmacéuticos Sin Fronteras?**

– Farmacéuticos Sin Fronteras es una entidad farmacéutica formada hace 25 años por 18 farmacéuticos, con la misión específica de prestar asistencia sanitaria a todas aquellas poblaciones, tanto en España como en países en vías de desarrollo, que sufren las consecuencias de la pobreza en su salud.

– **¿Cuánta gente integra la ONG? ¿Cómo es su funcionamiento?**

– La ONG tiene una base social de aproximadamente dos mil personas, entre asociados y gente que colabora periódicamente en las campañas de la organización. Es una asociación, por lo que tenemos un funcionamiento asambleario, hay una junta directiva formada por 10 miembros elegidos entre los asociados, y tiene una parte técnica integrada por 15-20 personas. Funcionamos como cualquier asamblea, tenemos la categoría de ONG y estamos inscritos en la Agen-



cia Española de Cooperación para poder desarrollar proyectos a escala internacional.

**– ¿Qué proyectos se están llevando a cabo en estos momentos?**

– Farmacéuticos sin Fronteras tiene dos grandes tipos de proyectos. Por un lado, los proyectos propios y permanentes, entre los que destaca el Banco de Medicamentos, desde donde gestionamos todo tipo de donaciones; tenemos también el proyecto Boticarios, que es un proyecto mixto de formación y asistencia técnica en el terreno, en el que anualmente se desarrolla un curso de 9 meses de formación y luego hay una media de 15-20 asistencias técnicas en 19 países. Y, por otro lado, tenemos la parte de cooperación y acción social, que depende de más de donaciones, subvenciones y acuerdos con empresas. Este año vamos a estar trabajando en Nepal, en El Salvador, en la República Dominicana y en Ecuador.

**– Farmacéuticos Sin Fronteras está presente allí donde se requiere y haya situaciones de emergencia humanitarias. ¿Cómo se pone en marcha el mecanismo de acción en estas situaciones?**

– Tenemos un mecanismo bastante definido con capacidad para una primera rápida intervención. Nuestro trabajo consiste en una primera fase de apoyo a determinadas entidades para que, una vez han identificado las necesidades que

hay en materia de medicamentos y de material sanitario, podamos hacer una primera donación de medicamentos. Luego viene la segunda fase, en la que distinguimos si tenemos o no presencia en el país, y en función de eso se definen las diferentes acciones.

**– ¿Cuál es el papel del farmacéutico comunitario en las campañas de sensibilización?**

– Estratégicamente, la oficina de farmacia tiene un papel fundamental, ya que las 22.000 farmacias sirven para llegar a cualquier persona en este país, y es un punto que debemos tener en cuenta para cualquier campaña que queramos difundir. Cada oficina de farmacia es un altavoz para llegar a la población.

**– ¿Cómo funciona el Banco de Medicamentos?**

– Nace en 2006 ante dos tipos de necesidades: por las donaciones de fármacos que nos ofrece la industria de forma masiva, y por las ONG que se acercaban a nosotros a solicitar medicamentos. A partir de ahí, hacemos un trabajo en red, en el que colaboramos con la industria en la gestión de estas donaciones. Nosotros somos la parte más social, experta en la cooperación al desarrollo, y la industria confía en nosotros y en nuestro criterio de distribución de estas donaciones. A su vez, hay unas cien ONG que nos solicitan medicamentos, y los donamos para sus proyectos. ●

# EMULIQUEN LAXANTE

Parafina Líquida



Picosulfato Sódico

Emuliquen Laxante ha combinado la parafina líquida de acción lubricante, emoliente y protectora de la mucosa intestinal y el picosulfato de sodio, que actúa estimulando el peristaltismo del colon. Una fórmula con acción plastificante que refuerza el hábito natural de la defecación.

Indicado para casos de estreñimiento por hemorroides u otras condiciones dolorosas de ano y recto.

Producto	C.N.
Emuliquen laxante sobres	821249.1
Emuliquen laxante 230ml	744011.6



No administrar más de 6 días seguidos sin consultar al médico.  
Lea las instrucciones de este medicamento y consulte a su farmacéutico.



**LAINCO S.A.**

Avda. Bizet, 8-12 · 08191 RUBÍ (Barcelona)

## Tema del mes

Maria Roch,  
Juan Carlos Juárez

Centro de Información de  
Medicamentos. Servicio de Farmacia.  
Hospital Universitari Vall d'Hebron.  
Barcelona

“  
**Actualmente, la  
enfermedad no está  
presente en Europa,  
aunque podría  
emerger como  
consecuencia de su  
rápida progresión en el  
continente americano  
y de la expansión del  
vector por el mundo»**

# Actualización en el virus Zika

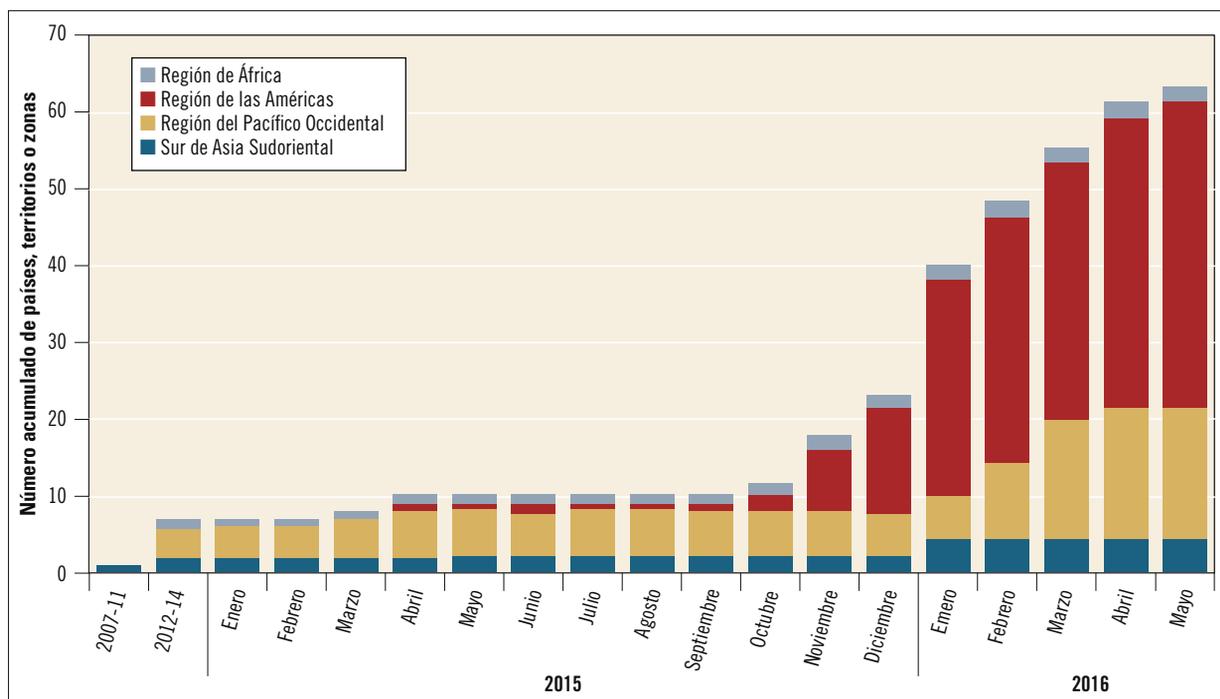
## Epidemiología y transmisión

El virus de Zika fue descubierto por primera vez en 1947, en una selva del mismo nombre con el que se denomina al virus, situada en Uganda<sup>1</sup>. Se trata de un arbovirus del género *Flavivirus*, muy cercano filogenéticamente a los virus del dengue, la fiebre amarilla, la encefalitis japonesa y el virus del Nilo Occidental<sup>2</sup>. Estos virus se caracterizan por incluir un ARN monocatenario y una cápside icosaédrica<sup>3</sup>.

Su primer aislamiento se realizó en Uganda, por lo que se trataría de un virus patógeno que procede del biotopo selvático de África Ecuatorial. Hasta el año 2007, sólo se habían descrito casos esporádicos en algunos países de África y Asia; sin embargo, en la última década se ha expandido a nuevos territorios, como varias islas del Pacífico, donde ha dado lugar a distintos brotes epidémicos. La expansión de este virus se ha realizado en función de la dispersión de su vector: un mosquito del género *Aedes*. Durante el año 2015, se detectó la transmisión autóctona del virus en varios países sudamericanos. Actualmente se ha extendido en su forma epidémica en Centroamérica y Sudamérica continental (excepto Perú, Chile, Argentina y Uruguay), además de en una importante zona de los países insulares del Caribe.



©Jarun Omtakrai/123RF



**Figura 1.** Número acumulado de países, territorios y zonas que han notificado transmisión vectorial del virus del Zika en 2007-2014, y mes a mes, del 1 de enero de 2015 al 1 de junio de 2016<sup>5</sup>

Actualmente, la enfermedad no está presente en Europa, aunque podría emerger como consecuencia de su rápida progresión en el continente americano y de la expansión del vector por el mundo<sup>4</sup>. En las figuras 1 y 2 se muestra la distribución geográfica en la que se ha evidenciado la transmisión del virus y su propagación<sup>5</sup>.

El virus del Zika se transmite normalmente mediante la picadura de mosquitos del género *Aedes*, concretamente el *A. aegypti* y el *A. albopictus*, también transmisores de los virus del dengue y del chikungunya. El primero sería el responsable de la expansión del virus en amplias zonas tropicales y templadas del mundo, y el segundo de su expansión por el sudeste asiático. Se ha establecido que los reservorios serían los simios (macacos Rhesus). La posible transmisión de persona a persona sin un artrópodo como vector es muy improbable desde el punto de vista epidemiológico<sup>6</sup>. Hay evidencia de transmisión en mujeres embarazadas infectadas, de forma transplacentaria o durante el parto, y también de transmisión sexual a través del semen<sup>7</sup>. Cabe destacar que el virus se ha detectado en sangre, saliva y orina, por lo que se ha descrito la posibilidad de transmisión por transfusión de sangre<sup>8-10</sup>. También se ha detectado en leche materna, aunque hasta ahora no se ha demostrado la transmisión del virus a través de la lactancia<sup>11</sup>. La técnica PCR utilizada permite identificar material genético vírico en los diferentes fluidos orgánicos, siempre que proceda de individuos en la fase aguda virémica.

## Clínica y patogenia

Tras la inoculación, el virus se replica en los histiocitos de la dermis, posteriormente invade los ganglios linfáticos regionales y, finalmente, el torrente sanguíneo. Las infecciones asintomáticas son frecuentes y se estima que sólo 1 de cada 4 personas infectadas desarrolla sintomatología clínica. El periodo de incubación habitual de la enfermedad es de 3 a 12 días, con un máximo de 15 días. En el ser humano, el periodo virémico se mantiene hasta una semana desde el inicio de los síntomas. Durante este periodo, si el vector pica a una persona infectada puede transmitir la enfermedad a las personas a las que pique con posterioridad. La enfermedad suele ser leve en el ser humano y los síntomas se resuelven en un periodo de entre 2 a 7 días. La inmunidad a la reinfección se produce después de la infección primaria.

Los síntomas y signos en adultos de la infección por el virus del Zika incluyen la aparición brusca de fiebre de bajo grado (de 37,8 a 38,5 °C), erupción maculopapular pruriginosa al segundo o tercer día de la fiebre, artralgia (en particular, las pequeñas articulaciones de las manos y pies) y conjuntivitis (no purulenta). Otras manifestaciones clínicas más comunes incluyen mialgia, dolor de cabeza, dolor retroorbital y astenia. Los síntomas menos comunes observados son dolor abdominal, náuseas, diarrea y ulceraciones de la membrana mucosa. En algún caso también se describió trombocitopenia y petequias palatinas<sup>12</sup>. En conjun-



No te picarán



**Halley repele eficazmente toda clase de insectos:** mosquitos (incluso el "tigre"), moscas, tábanos, avispas, garrapatas, chinches, etc.  
No mancha la ropa ni engrasa la piel.  
**Para los más pequeños: Halley Infantil.**



**Y si ya te han picado ¡no te rasques!**  
**Ponte cuanto antes Halley "quitapicor"**

**Dermo Pharmacie & Parfums**  
[www.halleyrepele.com](http://www.halleyrepele.com)



**Halley** picbalsam

**SIN AMONIACO**

- Coincidencia en el tiempo y en la misma zona donde se hayan producido otros casos probables o confirmados de enfermedad causada por el virus del Zika.
- Haber mantenido relaciones sexuales sin preservativo con hombres que hayan viajado a zonas con transmisión activa del virus, durante las 8 semanas posteriores al regreso del viaje si no han presentado síntomas en ningún momento, o durante los 6 meses posteriores al regreso si han presentado sintomatología.

### Criterios microbiológicos

Debe cumplir al menos uno de los siguientes criterios:

- Aislamiento del virus en muestra clínica.
- Detección de ácido nucleico en muestra clínica.
- Detección de anticuerpos neutralizantes en suero: presencia de IgM en suero, seroconversión de IgG específicas del virus o aumento 4 veces del título entre muestras en fase aguda y fase convaleciente (10 a 14 días después del inicio). Cabe destacar que las IgM son detectables a partir de los 4-5 días de la evolución clínica mediante ELISA.

El ARN viral puede detectarse en suero mediante una PCR con transcripción inversa, siempre que se realice en muestras tomadas durante los primeros 5-7 días. Sin embargo, debido a la rápida desaparición de la viremia, si el resultado es negativo no puede descartarse la infección.

Por otro lado, podría haber reacciones cruzadas con otros flavivirus, como es el dengue, y en los vacunados para la fiebre amarilla o la encefalitis japonesa. En este caso, el diagnóstico de laboratorio requiere pruebas de neutralización de anticuerpos más complejas.

### Prevención y tratamiento

En las zonas donde se ha detectado presencia del vector, la medida más eficaz para prevenir la transmisión es impedir el contacto con el mosquito vector. Las personas en áreas con riesgo de transmisión deben tomar medidas para evitar las picaduras de mosquitos (protección personal, y medidas de control de su entorno y del medio ambiente). El *Aedes* pica durante el día y en el crepúsculo, y se reproduce en el agua estancada. Las medidas de protección personal incluyen: prevención de las picaduras de mosquitos mediante el uso de mangas largas y pantalones largos, uso de repelente de insectos, y mosquiteros en la cama y en puertas y ventanas. Asimismo, las personas con infección por el virus del Zika pueden reducir la propagación de la infección a otras personas siguiendo las mismas precauciones para evitar las picaduras de mosquitos durante la primera semana de la enfermedad. Las medidas de control ambiental incluyen la identificación y eliminación de posibles criaderos de mosquitos (agua estancada), de modo que los residentes deben evitar acumulaciones de agua al aire libre (como en macetas, baldes, botellas, frascos u otros recipientes similares cerca de las casas)<sup>21</sup>.



©enterline/123RF

Como otras medidas de prevención, las organizaciones sanitarias recomiendan informar adecuadamente a los viajeros que se dirijan a zonas endémicas sobre el riesgo de infección, los mecanismos de transmisión, la sintomatología y el periodo de incubación y las medidas de protección individual frente a las picaduras de mosquito. Se comunicará a estos viajeros la importancia de acudir al médico si presentan síntomas compatibles con la enfermedad dentro de los 15 días siguientes de haber abandonado la zona endémica.

Se han establecido también algunas recomendaciones según el sexo de la persona. Así, las mujeres embarazadas (colectivo más sensible por la posibilidad de transmitir la infección al feto) no deberían viajar a zonas endémicas durante el embarazo, y las que quieran iniciar un embarazo no deberían hacerlo hasta 30 días después de haber abandonado estas zonas (el doble de tiempo del periodo de incubación). Por otro lado, si se han padecido episodios febriles durante la estancia en un país endémico o incluso hasta 4 semanas después del regreso, sería conveniente no quedarse embarazada hasta pasados 6 meses.

En cuanto al sexo masculino, actualmente hay poca evidencia, pero se recomienda que si ha viajado a zonas endémicas y su pareja está embarazada utilice preservativo hasta al final del embarazo. En el caso de planear un embarazo, se recomienda que los hombres con infección sintomática por el virus del Zika (confirmada o sospechosa) esperen al menos 6 meses antes de tener relaciones sexuales sin protección, y que los hombres asintomáticos con exposición al virus esperen al menos 8 semanas antes de tener sexo sin protección<sup>22</sup>. La duración de la persistencia viral en el semen se desconoce por el momento; en un informe se describe la detección de ARN del virus en el semen 62 días después del inicio de la enfermedad febril, cuando ya no era detectable en la sangre.

Los donantes de órganos que se han visto infectados por el virus del Zika o con una exposición epidemiológica relevante deben ser considerados no elegibles para la donación durante al menos 6 meses; los donantes fallecidos con infección por el virus en los 6 meses anteriores también deben ser considerados no candidatos<sup>23</sup>.

No existe un tratamiento específico para la infección por el virus del Zika. El manejo de esta infección consiste sobre todo en reposo y tratamiento sintomático. También incluye beber líquidos para prevenir la deshidratación y la administración de antitérmicos como el paracetamol para aliviar la fiebre y el dolor. Cabe destacar que el ácido acetilsalicílico (AAS) y otros fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) deben evitarse hasta que la infección por dengue se haya descartado, para reducir el riesgo de hemorragia. El AAS no debe usarse en niños con enfermedad viral aguda, debido a su asociación con el síndrome de Reye.

El futuro en la prevención reside en el desarrollo de una vacuna. Actualmente no existe, pero, considerando que sí hay otras vacunas frente a flavivirus y que sólo existe un serotipo de este virus, parece que su desarrollo no debería presentar gran complejidad, aunque según los datos disponibles no se espera que esté disponible hasta, como mínimo, dentro de 2 años<sup>4</sup>.

Finalmente, cabe destacar que la OMS ha puesto en marcha un marco de respuesta estratégica mundial y un plan de operaciones conjuntas para guiar la respuesta internacional a la propagación de la infección por el virus del Zika y las malformaciones neonatales y trastornos neurológicos relacionados con ella. También ha emitido una orientación inicial en el apoyo psicosocial para los pacientes y las familias afectadas por la infección del virus.

Como conclusión, resaltar que las enfermedades infecciosas importadas de estas características, como es el caso del virus del Zika, constituyen un problema sanitario cada vez más frecuente. Ello obliga a los profesionales, que deben trabajar de manera transversal entre los diferentes niveles asistenciales, a conocer los puntos clave de estas patologías. De esta forma, se conseguirá un diagnóstico y tratamiento lo más rápido y eficiente posible. ●

## Bibliografía

1. World Health Organization. Emergencies: The history of Zika virus. (Última consulta: junio de 2016). Disponible en: <http://www.who.int/emergencies/zika-virus/timeline/en/>
2. Petersen LR, Jamieson DJ, Powers AM, Honein MA. Zika Virus. *N Engl J Med*. 2016; 374: 1.552.
3. Valerio Sallent L, Roure Díez S, Fernández Ribas G. Infección por el virus Zika o el futuro de las enfermedades infecciosas. *Med Clin (Barc)*. 2016. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2016.03.012>.
4. Up to Date: Zika virus infection: An overview. (Última consulta: junio de 2016). Disponible en: <http://www.uptodate.com>.
5. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación. (Última consulta: junio de 2016). Disponible en: <http://apps.who>

- int/iris/bitstream/10665/208826/1/zikasitrep\_2Jun2016\_spa.pdf?ua=1.
6. Centers for Disease Control and Prevention. Zika virus: Transmission. (Última consulta: junio de 2016). Disponible en: <http://www.cdc.gov/zika/transmission/index.html>.
7. Musso D, Roche C, Robin E, et al. Potential sexual transmission of Zika virus. *Emerg Infect Dis*. 2015; 21: 359.
8. Musso D, Nhan T, Robin E, et al. Potential for Zika virus transmission through blood transfusion demonstrated during an outbreak in French Polynesia, November 2013 to February 2014. *Euro Surveill*. 2014; 19(14). pii: 20761.
9. Musso D, Roche C, Nhan TX, et al. Detection of Zika virus in saliva. *J Clin Virol*. 2015; 68: 53.
10. Gourinat AC, O'Connor O, Cálvez E, et al. Detection of Zika virus in urine. *Emerg Infect Dis*. 2015; 21: 84.
11. Dupont-Rouzeyrol M, Biron A, O'Connor O, et al. Infectious Zika viral particles in breastmilk. *Lancet*. 2016; 387: 1.051.
12. Brasil P, Calvet GA, Siqueira AM, et al. Zika Virus Outbreak in Rio de Janeiro, Brazil: Clinical Characterization, Epidemiological and Virological Aspects. *PLoS Negl Trop Dis*. 2016; 10: e0004636.
13. European Centre for Disease Prevention and Control. Rapid Risk Assessment: Zika virus disease epidemic: Potential association with microcephaly and Guillain-Barre syndrome (first update), 21 January 2016. Stockholm: ECDC, 2016. (Última consulta: junio de 2016). Disponible en: <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/rapid-risk-assessment-zika-virus-first-update-jan-2016.pdf>.
14. Oehler E, Watrin L, Larre P, et al. Zika virus infection complicated by Guillain-Barre syndrome--case report, French Polynesia, December 2013. *Euro Surveill*. 2014; 19(9). pii: 20720.
15. Mécharles S, Herrmann C, Poullain P, et al. Acute myelitis due to Zika virus infection. *Lancet*. 2016; 387: 1.481.
16. Carteaux G, Maquart M, Bedet A, et al. Zika Virus Associated with Meningoencephalitis. *N Engl J Med*. 2016; 374: 1.595.
17. Brasil P, Pereira JP Jr, Raja Gabaglia C, et al. Zika Virus Infection in Pregnant Women in Rio de Janeiro--Preliminary Report. *N Engl J Med*. 2016 Mar 4. [Epub ahead of print].
18. Cauchemez S, Besnard M, Bompard P, et al. Association between Zika virus and microcephaly in French Polynesia, 2013-15: a retrospective study. *Lancet*. 2016; 387(10.033): 2.125-2.132.
19. Ventura CV, Maia M, Travassos SB, et al. Risk Factors Associated With the Ophthalmoscopic Findings Identified in Infants With Presumed Zika Virus Congenital Infection. *JAMA Ophthalmol*. 2016 May 26. [Epub ahead of print].
20. Centers for Disease Control and Prevention. Zika Virus: For Health Care Providers: Diagnostic Testing. (Última consulta: junio de 2016). Disponible en: <http://www.cdc.gov/zika/hc-providers/diagnostic.html>.
21. Centers for Disease Control and Prevention. Zika virus: Prevention. (Última consulta: junio de 2016). Disponible en: <http://www.cdc.gov/zika/prevention/index.html>.
22. Centers for Disease Control and Prevention. Questions and Answers: Zika and Sexual Transmission. (Última consulta: junio de 2016). Disponible en: <http://www.cdc.gov/zika/hc-providers/qa-sexual-transmission.html>.
23. US Food and Drug Administration. Donor Screening Recommendations to Reduce the Risk of Transmission of Zika Virus by Human Cells, Tissues, and Cellular and Tissue-Based Products: Guidance for Industry, March 2016. (Última consulta: junio de 2016). Disponible en: <http://www.fda.gov/downloads/BiologicsBloodVaccines/GuidanceComplianceRegulatoryInformation/Guidances/Tissue/UCM488582.pdf>.

## ● Salud pública

Francisco Cobo Jiménez

Farmacéutico titular de Farmacia Quintalegre Granada, y cofundador de Loyalty Pharmacy Laboratory

“La incidencia del dolor de espalda destaca especialmente entre los jubilados, los empleados de oficina, los mandos intermedios, los profesionales por cuenta ajena y los autónomos»

Estudio sociodemográfico sobre el dolor de espalda en España

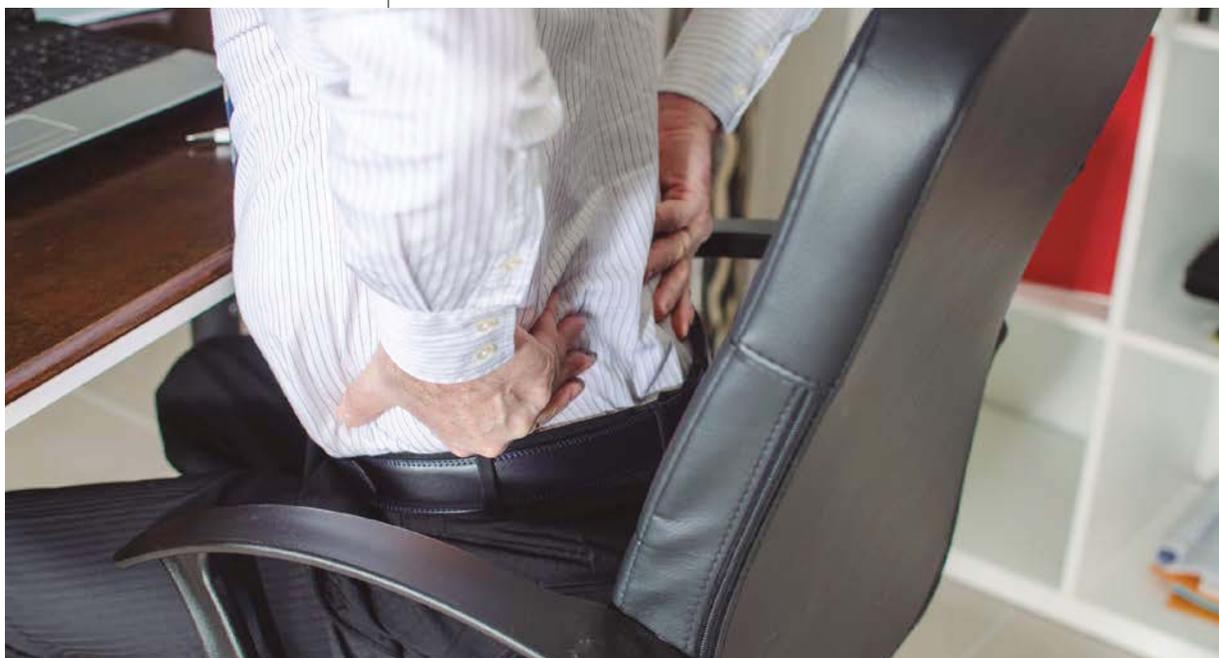
# Dolor de espalda: una dolencia de alto impacto social

El dolor de espalda es una dolencia que afecta a la casi totalidad de la población en algún momento de su vida. El impacto del dolor de espalda en la calidad de vida de los pacientes es notable según los especialistas. Recientemente, el Instituto de Investigación Psyma ha realizado un estudio en el que analiza el perfil del paciente, el comportamiento de los profesionales sanitarios y las asignaturas pendientes en el abordaje de esta patología\*.

### Incidencia

Uno de los datos más relevantes que aporta la investigación es que **el dolor de espalda afecta anualmente a un 47% de la población, siendo la segunda dolencia con mayor incidencia**, sólo superada por el resfriado, que afecta a un 56,8% (figura 1).

\*Estudio sociodemográfico sobre el dolor de espalda. Elaborado por Instituto de Investigación Psyma. Equipo: María Sánchez, Victoria Montero, Aitor del Río, Sergio Rodríguez. Número de Estudio: PEL215-167.



©rhodona/123RF

# ¿Dolor de espalda?

## Hidroxil<sup>®</sup><sub>B1-B6-B12</sub> el poder de la vitamina B



El complejo  
vitamina B<sub>1</sub>-B<sub>6</sub>-B<sub>12</sub> en  
combinación con  
AINE oral proporciona:

Mayor alivio  
del dolor<sup>1</sup>

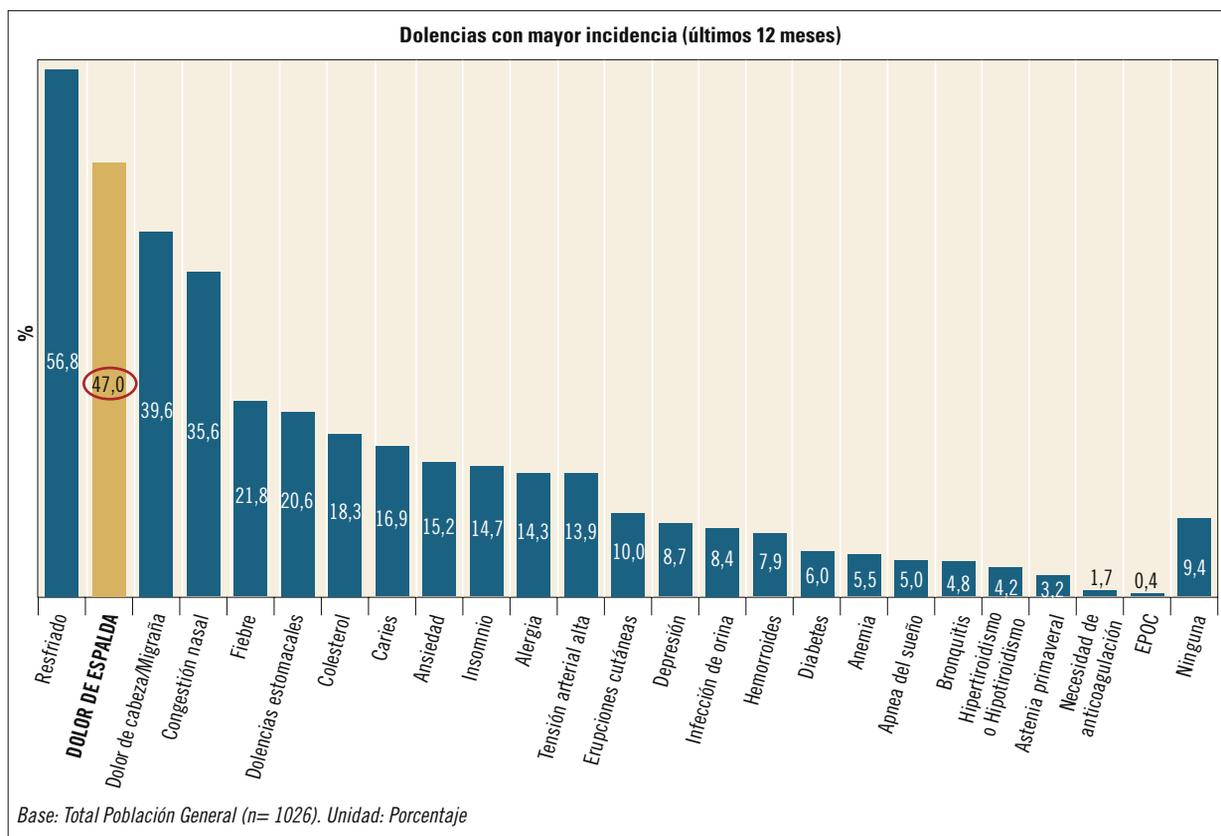
Más rápida  
recuperación<sup>1</sup>

Ver ficha técnica en pág. 56



30 comprimidos recubiertos con película  
Via oral

Via oral  
30 comprimidos recubiertos con película



**Figura 1.** Dolencias con mayor incidencia (últimos 12 meses)

Se trata de una patología que afecta en mayor medida a la mujer (55,6%), y los 46 años es la edad promedio en la que el dolor de espalda suele aparecer. Los pacientes se reparten de forma proporcional entre todos los tramos de edad (siendo ligeramente superior entre los 51-64 años y entre los de 41-50 años, y ligeramente inferior entre los mayores de 64).

El dolor de espalda es un reflejo de los hábitos de vida cotidianos, como lo demuestra el hecho de que casi el 60% de los casos se da en pacientes de clase media o media baja, y más de la mitad en parejas con hijos.

La incidencia del dolor de espalda destaca especialmente entre los jubilados, los empleados de oficina, los mandos intermedios, los profesionales por cuenta ajena, los trabajadores manuales cualificados y los autónomos.

Las épocas frías son los periodos del año en los que la incidencia de este trastorno es mayor, ya que casi 4 de cada 10 personas afirman padecerlo durante estas épocas. Eso sí, un 36,5% lo padece de forma crónica.

Aunque existen diferencias entre los perfiles de pacientes visitados por cada especialidad médica, **el perfil tipo con dolor de espalda es un paciente con dolor lumbar y crónico, que lo sufre de manera más habitual en épocas**

**frías debido a causas laborales.** El principal síntoma detectado son las contracturas musculares.

### Tipologías

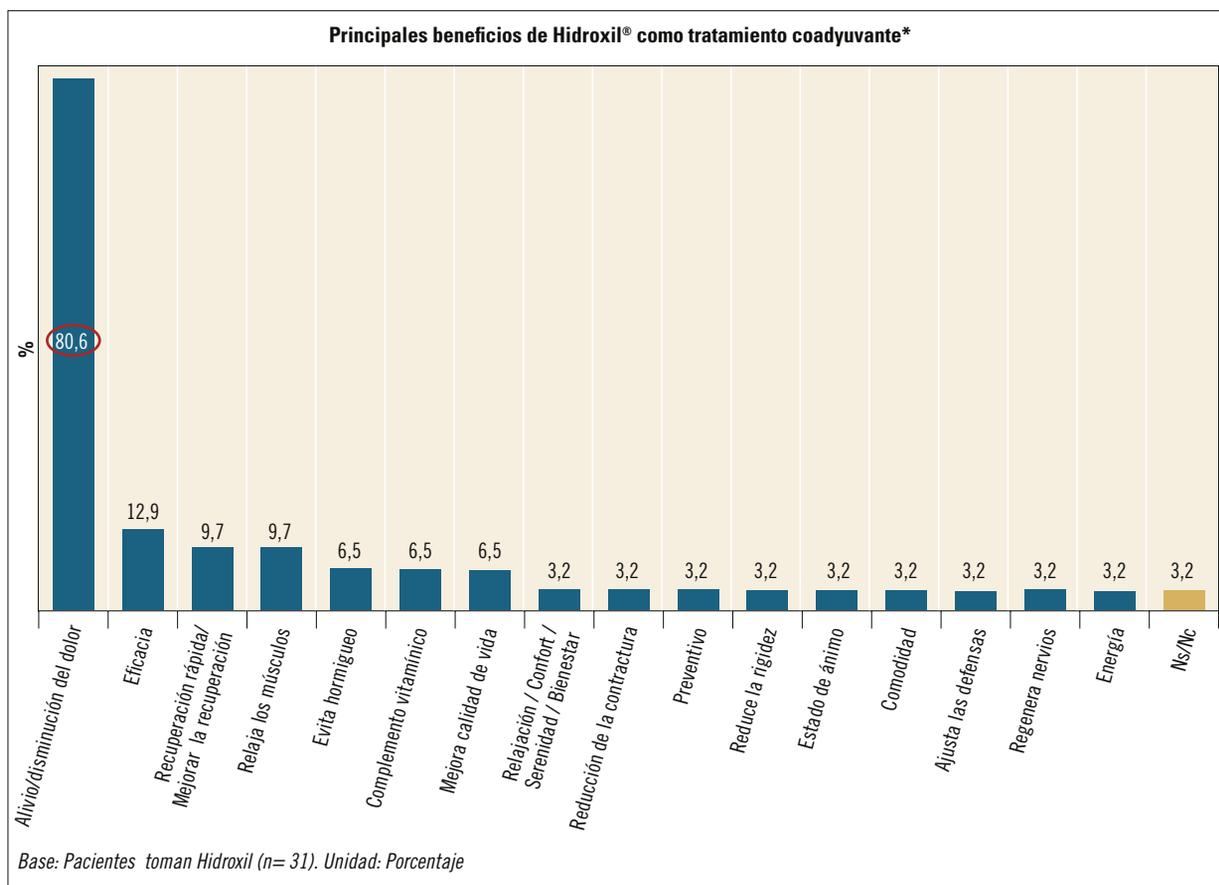
Según la localización del dolor, se habla de:

- **Dolor en la columna cervical o cervicalgia:** el dolor se produce en la nuca y parte alta de la espalda.
- **Dolor dorsal o dorsalgia:** el dolor es referido en la mitad de la espalda.
- **Dolor lumbar o lumbalgia:** cuando el dolor se localiza en la parte más baja de la columna.
- **Dolor en la zona sacra o coxígea.**

Los dolores en las zonas lumbar y cervical son los más prevalentes entre los pacientes. Siete de cada diez padecen dolor de espalda agudo, con una duración media de 6,19 días. Las causas laborales son las más frecuentes para desarrollar dolor de espalda debido al estrés, siendo los pacientes con profesiones sedentarias los más afectados.

Siete de cada diez pacientes afirman que el síntoma más padecido son las contracturas musculares, que es también el más molesto para 5 de cada 10.

Los pacientes sufren dolor de espalda 17,7 veces de media al año, si bien casi el 50% lo padece de 1 a 5 veces. La



**Figura 2.** Principales beneficios de Hidroxil® como tratamiento coadyuvante\*  
\*Combinado con un antiinflamatorio

duración del dolor es menor a 1 semana entre 4 de cada 10 pacientes.

### Un freno para actividades laborales y cotidianas

El dolor de espalda tiene un impacto negativo tanto en el ámbito laboral como en el de las actividades cotidianas. En términos generales, **8 de cada 10 pacientes afirman tener que haber abandonado y/o modificado acciones a causa del dolor de espalda.**

En el caso de las actividades laborales, un 44% reconoce que aumenta su nivel de estrés, al tiempo que un 20,5% afirma que ve afectado el número de horas trabajadas. En porcentajes algo menores, los pacientes sostienen que influye en sus bajas/absentismo laboral en el trabajo, y que existe una repercusión negativa sobre su remuneración.

Por otro lado, con respecto a las tareas cotidianas, 8 de cada 10 afirman que el dolor de espalda aumenta el nivel de cansancio, el nivel de irritabilidad y los cambios de humor (en 5 de cada 10 pacientes). También afecta al nivel de motivación en la realización de actividades sociales.

### Prevención y tratamiento

En el abordaje del dolor de espalda intervienen mayoritariamente el médico de atención primaria (principal prescriptor), fisioterapeutas, traumatólogos y reumatólogos. Cada uno de ellos ofrece distintas recomendaciones para prevenir y aliviar el dolor de espalda. Hay que tener en cuenta, no obstante, que el 60,7% de los pacientes optan por tomar un producto para aliviar los síntomas.

**La eficacia es el driver de prescripción de tratamientos más importante para todos los especialistas, seguido de la rapidez y la duración de la acción.**

Para el paciente, el beneficio más apreciado es el alivio o disminución de los síntomas. Sin embargo, existe una satisfacción moderada-baja, debido a la limitada eficacia de algunos de los tratamientos.

Los antiinflamatorios orales y los analgésicos son los fármacos más utilizados. Asimismo, existen tratamientos coadyuvantes al uso de antiinflamatorios como Hidroxil® (basados en complejos vitamínicos B en dosis terapéuticas), que también cuentan con una alta notoriedad entre los médicos de atención primaria y traumatólogos. **El alivio y disminución del dolor es el principal motivo por el que los**

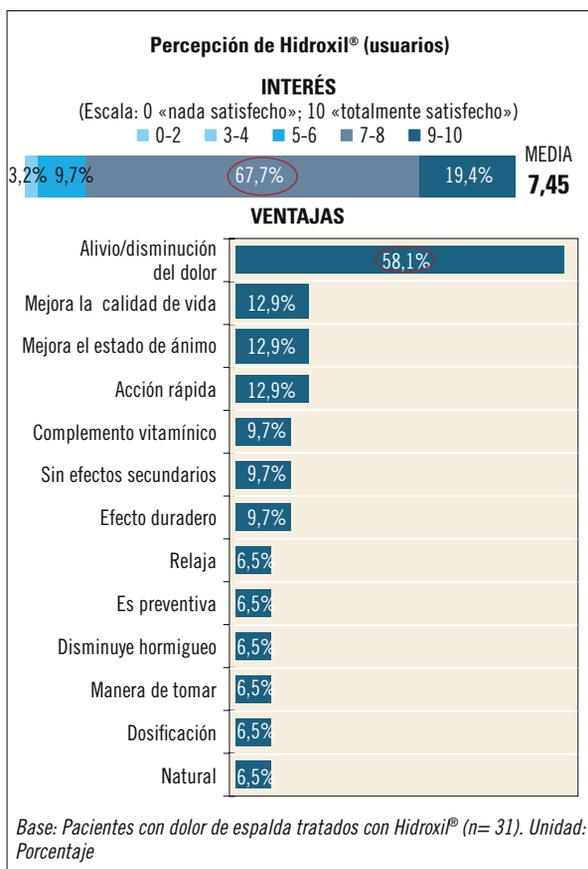


Figura 3. Percepción de Hidroxil® (usuarios)

**especialistas prescriben Hidroxil® a sus pacientes** (figuras 2 y 3). Su uso aún es limitado, a pesar de que los pacientes manifiestan una satisfacción media notable por su comodidad, eficacia (figura 4) y los escasos efectos secundarios.

Hidroxil® es el tratamiento mejor valorado en todos los aspectos, especialmente respecto a la duración de la acción. Es, de hecho, el atributo que más lo diferencia de los relajantes musculares (segundo tratamiento mejor valorado).

El tratamiento medio dura alrededor de 4 semanas, y la media de comprimidos diarios pautados se sitúa alrededor de 1,7.

Con respecto a las recomendaciones para prevenir la aparición del dolor de espalda, un alto porcentaje de los pacientes sigue estas pautas indicadas por los especialistas:

- Mantener una postura correcta.
- Dormir en un colchón y almohada adecuados.
- Apoyar la espalda en la silla cuando se está sentado.
- Hacer ejercicio con cierta frecuencia.
- Bajar de peso.

### La oportunidad para el farmacéutico

El paciente con dolor de espalda comienza su consulta en el médico de atención primaria, y casi la mitad acude pos-

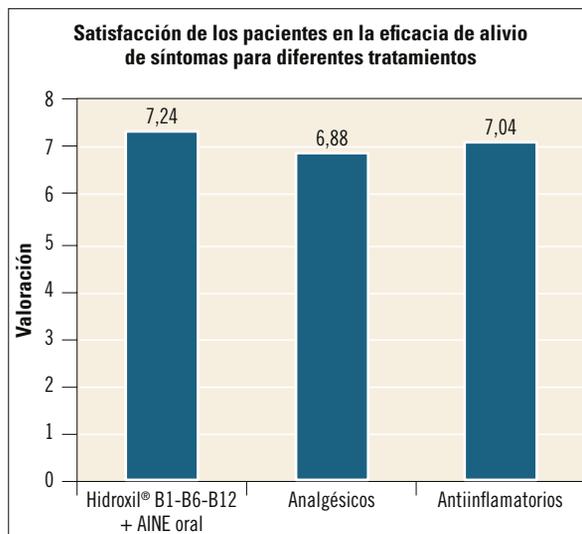


Figura 4. Satisfacción de los pacientes en la eficacia de alivio de síntomas para diferentes tratamientos

teriormente al traumatólogo, finalizando el trayecto en fisioterapeutas y osteópatas.

Según el estudio del Instituto de Investigación Psyma, un 14% de los pacientes que entra en la farmacia padece dolor de espalda, y, de ellos, dos tercios acuden con recomendación de tratamiento por parte de un especialista. **Este elevado volumen de pacientes que acuden con prescripciones es una oportunidad para que el farmacéutico ofrezca un consejo de valor y fidelizar al paciente.**

Asimismo, entre aquellos pacientes que no han acudido al médico, 7 de cada 10 solicitan consejo a su farmacéutico, y en consecuencia en estos casos existe un alto poder de prescripción por parte del profesional.

**Por tanto, existe una posibilidad de promover la dispensación activa en pacientes que han o no visitado al especialista y solicitan consejo al farmacéutico.** El tratamiento con AINE tópicos es uno de los más valorados por este especialista en farmacia, asimismo, los tratamientos coadyuvantes basados en complejos vitamínicos B en dosis terapéuticas (como Hidroxil®), los parches térmicos y las fajas.

Por último, para que la farmacia pueda prestar un servicio de calidad y aprovechar la oportunidad en esta categoría, es esencial la elaboración de protocolos de atención farmacéutica, que deben seguir todos y cada uno de los miembros del equipo.

Estos protocolos han recoger las preguntas que debemos hacer al paciente y los consejos farmacéuticos adecuados a cada perfil de persona, así como otras medidas relacionadas con los hábitos y el estilo de vida, que pueden ayudar a mejorar la calidad de vida del paciente.

Con toda esta información, será más sencillo conocer cuál es la problemática concreta de cada paciente, y podremos ofrecerle un consejo más personalizado y adaptado a sus necesidades y una recomendación terapéutica adecuada. ●



## Formación

# Curso online para farmacéuticos y auxiliares de farmacia sobre patología ungueal y capilar

El pasado mes de mayo se puso en marcha en Aula Mayo ([www.aulamayo.com](http://www.aulamayo.com)) un nuevo curso online para farmacéuticos y auxiliares de farmacia sobre patología ungueal y capilar.

El curso pretende aumentar los conocimientos acerca de la patología general del cabello (los tipos de alopecia y sus consideraciones como problema estético o como enfermedad) y de la patología ungueal, diferenciando los procesos propios de las uñas (como las infecciones por hongos) de los que son manifestaciones de enfermedades generales. Pero, sobre todo, esta formación quiere ayudar a la adquisición de habilidades para realizar una correcta atención farmacéutica desde la oficina de farmacia, resolviendo las dolencias menores y mejorando los criterios de derivación al especialista si es necesario.

Desde mayo está disponible el primer módulo sobre patología ungueal, y en septiembre se publicará el segundo sobre patología capilar.

Las directoras del curso son Aurora Guerra, jefe de Sección del Servicio de Dermatología del Hospital 12 de Octubre de Madrid, y Elena Guerra, del Hospital Clínico



A. Guerra

San Carlos, mientras que el material práctico y de consejo farmacéutico ha sido elaborado por María González-Velasco Calderón, farmacéutica comunitaria y miembro de la vocalía de dermofarmacia del COF de Sevilla, con la colaboración de su vocal, Gema Herrerías.

En opinión de Aurora Guerra «este curso es un ejemplo de la necesaria colaboración entre farmacia y medicina como eslabones unidos en el tratamiento de los pacientes». Esta especialista considera que «el primer escalón sanitario es a menudo el farmacéutico», por lo que «una correcta derivación o ayuda en el seguimiento de un tratamiento es fundamental en la salud y la eficiencia de la gestión del sistema». Por ello, es importante este curso, ya que puede aportar formación. «Y no es poco –puntualiza la doctora Guerra–, ya que la formación es el fundamento de todo lo que acontece a continuación. Un camino iniciado erróneamente no lleva a ninguna parte. Por el contrario, unos cimientos adecuados son el seguro para una construcción beneficiosa para todos.»

Gema Herrerías también insiste en la importancia de la formación: «La formación del equipo de la farmacia –opina– aumenta la confianza y mejora su consejo ante las personas que acuden a nuestro establecimiento a buscar solución a sus problemas de salud dermatológicos. Por ello, la formación continuada para la fidelización de los pacientes es parte importante de nuestra profesión. Y nuestro futuro depende de ello».

La vocal de Dermofarmacia del COF de Sevilla considera, además, que la farmacia desempeña un papel importante en las patologías y tratamientos que aborda el curso. «La oficina de farmacia –explica–

es responsable de la dispensación de especialidades farmacéuticas, indicación o consulta farmacéutica y seguimiento del paciente para la resolución de los problemas de salud, entre ellos los dermatológicos, como es el caso de los temas tratados en el curso.» «De ahí –prosigue– la importancia de aprender los procedimientos normalizados de trabajo y tener claros los criterios de derivación al médico en caso necesario, por ejemplo cuando no se dispone de un diagnóstico médico previo de

la afección dermatológica, cuando se detecta la necesidad de tratamiento farmacológico oral o tópico, o cuando no haya una evolución positiva en un periodo de tiempo razonable o si el paciente presenta una lesión grave.» «Con este curso se repasarán paso a paso y de forma clara y práctica las claves para mejorar nuestro consejo en estas patologías», puntualiza. ●



G. Herrerías

Más información e inscripción en el curso:  
[www.aulamayo.com](http://www.aulamayo.com)



## Farmacología

José Ramón  
García Soláns

Farmacéutico comunitario. Zaragoza

# Novedades en la farmacoterapia de la diabetes

“**La primera novedad del 2016 en el tratamiento de la diabetes viene marcada por la recomendación de dejar de usar secretagogos»**

**D**e todas las enfermedades descritas desde antiguo, la diabetes es de las pocas que han sobrevivido al examen de la ciencia: desaparecieron el castigo divino, el cólico miserere, los humores, los desequilibrios entre el yin y el yang y tantos otros orígenes de la enfermedad que se consideraban en la Antigüedad. Pero no la diabetes. Ésa era cierta: había y hay algunos pacientes que orinan mucho y dulce, y a ellos, desde el siglo I a.C., se los denomina diabéticos.

La glucosa es muy necesaria para la vida. Nuestro cerebro necesita unos 140 g/día de glucosa: 1 kg a la semana. Y tú, querido lector: ¿te comes esa cantidad de azúcar? No. ¡Ni tú ni nadie! Es tu hígado (90%) y tus riñones (10%) los que lo fabrican a partir de lo que has ingerido. Y si no lo ingieres, lo saca de las reservas. Sí, de los «michelines». Al cerebro no puede faltarle glucosa. Por eso no se escapa ninguna de las calorías ingeridas con la alimentación, y quedan almacenadas como grasas que se podrán convertir en glucosa cuando sea necesario.

El azúcar no es el problema, es la insulina. La falta de insulina hace que la glucosa se acumule en la sangre y no pueda acceder a las reservas (diabetes mellitus tipo 1 [DM1]) o bien que sean las propias reservas las que ya no puedan almacenar más glucosa e impidan el trabajo de la insulina (diabetes melli-



©convisum/123RF

tus tipo 2 [DM2]). En todo caso, el azúcar se amontona en el torrente sanguíneo y va generando problemas, empezando por los vasos más finos: retinopatías, nefropatías, disfunción eréctil...

En la DM1 falta insulina que lleve la glucosa de las arterias a los órganos. Puede faltar poca, mucha o del todo, depende del estado del páncreas, órgano encargado de producir esta hormona. ¿Todo el páncreas? Bueno, no, sólo una parte de él. El páncreas se encarga de otras tantas tareas que puede seguir realizando aunque no fabrique insulina. Los síntomas aparecen sin previo aviso, pues el fracaso pancreático suele ser repentino.

¿Y por qué el páncreas deja de fabricar insulina? Muy buena pregunta. Si lo supiésemos, se podría poner remedio. Se habla de factores autoinmunes, de predisposición genética, de virus... Puede que sea una mezcla de todo ello. Hay que decir, para tranquilidad de los hijos de diabéticos tipo 1, que el riesgo que tienen de ser ellos mismos diabéticos es sólo un 5% superior al que tiene cualquier hijo de «no diabético».

**En los pacientes con DM2 la respuesta a las incretinas suele estar disminuida. Las opciones terapéuticas son dos: inhibir la enzima DPP-4 prolongando la acción incretina natural, o inyectar análogos de incretinas resistentes a DPP-4»**

La terapia en estos pacientes está muy clara: suministrar la insulina que su organismo no produce.

En la DM2 inicialmente no falta insulina, son los depósitos de reservas (el tejido adiposo, la «grasa») los que se resisten a que la insulina haga su trabajo. Al principio, el páncreas incluso fabrica más insulina para vencer esa resistencia, y hay más de la normal en sangre. Con el tiempo también faltará, pues la capacidad del páncreas de secretar insulina se agota. Los síntomas no aparecen hasta que ni siquiera el exceso de insulina en sangre puede vencer la resistencia. Es un proceso lento, largo. ¿Cómo se llega a esta situación, a que el tejido adiposo se defiende de la glucosa? Normalmente por un problema de sobrepeso, de obesidad.

Por eso la primera novedad del 2016 en el tratamiento de la diabetes viene marcada por la recomendación de dejar de usar secretagogos<sup>1</sup>. Agotan al páncreas, limitan su vida. Es mejor usar terapias que no acorten su funcionalidad:

metformina, incretinas, inhibidores del transporte de glucosa ligado al sodio tipo 2 (SGLT2), incluso insulina. Esta recomendación aún no aparece en los consensos, pero es cada vez más frecuente que los investigadores la incluyan en sus artículos.

La recomendación de uso de insulina en pacientes con DM2 es cada vez más frecuente, especialmente en embarazadas, lactantes, periodos pre- y postoperatorios y, en general, en cualquier situación que requiera un control fino de la glucemia. Los límites de tratamiento entre pacientes con DM1 o DM2 se difuminan, pues también a los que padecen diabetes tipo 1 se les recomienda metformina o incretinas asociadas a la insulina. Se trata de hacer un traje a la medida de cada paciente, recurriendo a todo el creciente arsenal terapéutico disponible.

### **Novedades en farmacoterapia oral: inhibidores del transportador sodio-glucosa tipo 2 (SGLT2)**

La unidad funcional del riñón, la nefrona, filtra la sangre para eliminar materiales excedentarios y tóxicos y retener lo útil. De entrada, expulsa casi todo el contenido de la sangre y va recuperando el agua y los elementos necesarios para la vida, dejando fuera del torrente sanguíneo una dilución acuosa llamada «orina». La recuperación de la glucosa hacia el torrente sanguíneo se hace mediante cotransportadores activos de al menos dos tipos (ligados a sodio), estando limitada su capacidad a una presencia de glucosa en sangre no superior a 200 mg/dL. Por encima de esa concentración, deja de reabsorber glucosa, que aparece en la orina, dándole el dulzor que identificaron tanto egipcios como griegos, y que dio pie a los romanos para apellidarla «mellitus» (de miel).

De entre los dos cotransportadores identificados (SGLT1 y SGLT2), el que más influye en la glucosuria es el tipo 2, pues es responsable de la reabsorción del 90% de la glucosa, y sobre éste actúan los nuevos fármacos inhibidores: las «gliflozinas».

Inhibiendo el SGLT2 se consigue eliminar glucosa por la orina de un modo superior al natural; si antes la barrera para desperdiciar un recurso tan importante como la glucosa se situaba en una concentración superior a 200 mg/dL, ahora basta una concentración superior a 160 mg/dL, que muchos diabéticos alcanzan de modo posprandial.

Esa eliminación forzada de la glucosa hace que se reduzca la glucemia, reflejándose en una disminución de la hemoglobina glucosilada de entre medio a un par de puntos porcentuales, más eficaz cuanto peor sea el punto de partida del paciente, independientemente de la insulina y del estado del páncreas. No producen hipoglucemias; si la glucemia no está elevada, no hacen efecto.

Al sacar glucosa de la circulación, se produce una pérdida de peso sostenida a igualdad de ingesta calórica. Además, se fuerza la diuresis, pudiendo colaborar en el control de la

presión arterial de modo positivo. Eso, que es una ventaja, supone también un grave inconveniente para muchos, pues aumenta el número de micciones y a su vez la sensación de sed. Es decir, un paciente con DM2 asintomático adquiere los síntomas clásicos de la diabetes: poliuria y polidipsia. La polifagia dependerá de cuánto peso llegue a perder.

Son fármacos sin efecto relevante sobre el perfil lipídico, pero sí están relacionados con una disminución del ácido úrico.

Como efectos secundarios, además de los antes citados, hay que reseñar el incremento de infecciones genitales y urinarias, facilitadas por la continua presencia de glucosa en orina.

Por supuesto, el paciente debe tener una adecuada filtración glomerular (>60) para poder usar estos fármacos (los pacientes que usan diuréticos del asa deben utilizarlos con precaución).

Estos fármacos pueden ser usados por ambos tipos de diabéticos y combinados con cualquier otro tratamiento. En la actualidad, se han comercializado tres: dapagliflozina (Forxiga®), empagliflozina (Jardiance®) y canagliflozina (Invokana®).

### Nuevos análogos de incretinas y tres nuevas insulinas

Las siguientes novedades que nos ha traído 2016 vienen por el lado inyectable: dos análogos de incretinas y tres insulinas.

#### Análogos de incretinas

La palabra incretina es un acrónimo de «INtestinal seCRETion of insullIN», lo cual en castellano directamente suena a incremento, a positivo. Se relaciona con la regulación que se produce a nivel intestinal sobre la producción de insulina y glucagón, mediada por hormonas secretadas en diversos puntos del intestino tras la ingestión de alimento y mientras hay alimento en el tubo digestivo.

De entre todo el conjunto de hormonas que intervienen, dos son especialmente relevantes: el péptido similar al glucagón (tipo 1, porque hay más [GLP-1]) y el péptido insulino-trópico dependiente de glucosa (GIP). El GIP es producido por las células K que se encuentran en el duodeno y la primera parte del yeyuno, mientras que el GLP-1 se sintetiza por las célula L, que se encuentran principalmente en el íleon y el colon (figura 1). Ambos son secretados en respuesta al consumo de alimentos, sobre todo los ricos en grasas e hidratos de carbono. Tras su liberación, pasan a sangre y se unen a sus receptores específicos antes de ser metabolizados por la enzima dipeptidil peptidasa-4 (DPP-4).

Tanto el GIP como el GLP-1 actúan sobre el páncreas y estimulan la producción de insulina, reduciendo la glucemia.

En los pacientes con DM2 la respuesta a las incretinas suele estar disminuida. Las opciones terapéuticas son dos:

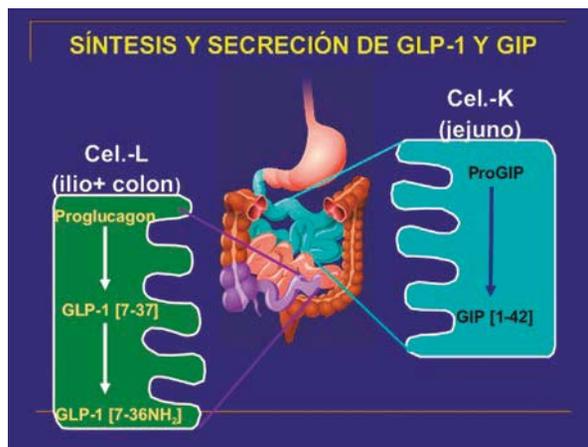


Figura 1

inhibir la enzima DPP-4 prolongando la acción incretina natural, o inyectar análogos de incretinas resistentes a DPP-4. ¿Inyectar? Sí, no queda otra opción: son péptidos, y nuestro organismo tiene la sana costumbre de digerir las proteínas que ingerimos. Y esta segunda vía es la que nos trae novedades: albiglutida (Eperzan®) y dulaglutida (Trulicity®), dos análogos de GLP-1 con unas semividas muy largas que permiten cumplir el tratamiento con una inyección semanal.

Aparte de la mejora de la calidad de vida al reducir el número de pinchazos, aportan poco sobre lo ya existente. Frente a la comodidad de un solo uso semanal, hay que reseñar que el dispositivo de inyección de albiglutida es complicado y tedioso. Requiere mucha manipulación por parte del paciente, lo que puede suponer un problema en términos de adherencia al tratamiento. Por el contrario, el dispositivo que han desarrollado para inyectar dulaglutida es portentoso en su sencillez: quitar un precinto, girar menos de un cuarto de vuelta, apoyar contra la zona de inyección y pulsar un botón que extiende la aguja (escondida hasta ese momento), libera el émbolo e inyecta la dosis semanal. Acabado el proceso, la aguja se retrae y sólo queda proceder a desechar el dispositivo.

Como otros análogos del GLP-1, estos fármacos reducen la hemoglobina glucosilada un 0,5-1,2% y ayudan a reducir el peso. Son sinérgicos a otros tratamientos: a metformina, a los inhibidores de SGLT2 e incluso a la insulina.

#### Insulinas

Y las últimas novedades llegan para los diabéticos de más larga evolución: los de tipo 1 que precisan insulina.

La primera es la nueva insulina degludec (Tresiba®), que fue aprobada por la EMA en febrero de 2013 y ha empezado a comercializarse en España en enero de 2016. Como otras insulinas de ese mismo laboratorio, se ha obtenido en *Saccharomyces cerevisiae* por tecnología de ADN recombinante.

# Floradix®

## Hierro + Vitaminas

- Gluconato ferroso
- Vitaminas C, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>
- Extracto acuoso de 7 plantas
- Jugos de 9 frutas diferentes
- Levadura y germen de trigo

La fórmula de Floradix está especialmente diseñada para optimizar la absorción del hierro, a esto contribuyen tanto los ácidos de los jugos de frutas como la vitamina C.

El preparado Floradix ha sido formulado pensando en su tolerancia. La absorción del gluconato ferroso es muy buena por lo que no quedan restos de mineral en el intestino que provoquen malestar estomacal o estreñimiento. Ésto se consigue gracias a los diversos extractos de plantas que aportan un efecto digestivo.



También disponible para celíacos bajo el nombre de Floravital.

Floradix está exento de aditivos, conservantes, colorantes, alcohol y lactosa.

Floradix 250 ml - C.N. 326850.9

Floradix 500 ml - C.N. 326843.1

Floradix 84 comprimidos - C.N. 152008.1

Floravital 250 ml - C.N. 152809.4



[www.salus.es](http://www.salus.es) • [www.floradix.es](http://www.floradix.es)

Para más información descárguese el suplemento *Deficiencia de hierro. Suplementos*  
<http://www.salus.es/publicaciones/hierro.pdf>



**PUBLICITADO  
EN  
DIVERSOS  
MEDIOS**

## Floradix®

Con la regla se pierde una parte del hierro que tu organismo necesita para mantener su normal energía y vitalidad. El hierro contribuye al transporte del oxígeno en nuestro cuerpo y por ello ayuda a disminuir el cansancio y la fatiga, a lo que también ayuda la vitamina C. Con Floradix recuperas el hierro que necesitas para recargar tus pilas. Floradix, rico en hierro y vitaminas, es el complemento alimenticio de gran tolerancia y agradable sabor ideal ante cualquier necesidad de un aporte extra de hierro. Con Floradix, tú eliges. Cansada o...

¡Encantada de ser mujer!



También disponible para celíacos bajo el nombre de Floravital.

Floradix está exento de aditivos, conservantes, colorantes, alcohol y lactosa.

Llámanos y te aconsejaremos  
**965 635 801**



[www.floradix.es](http://www.floradix.es)  
[info@salus.es](mailto:info@salus.es)

Síguenos en  
[facebook.com/salus.es](https://www.facebook.com/salus.es)

La principal diferencia con otras insulinas es la duración de su acción, 42 horas, lo cual se estabiliza a partir del tercer día de inyección de la dosis. Eso no supone que se pueda inyectar un día sí y un día no, lo que en mi opinión supondría una clara complicación para la adherencia. No. Una vez inyectada la dosis, se forma un depósito desde el que se absorbe al torrente sanguíneo de forma continuada y lenta, haciendo posible que se adicione la siguiente dosis en cualquier momento entre las 8 y las 42 horas siguientes. Por tanto, aporta «flexibilidad». El diabético se inyecta su dosis el sábado a las 8 a.m., y puede no volver a inyectarse hasta el domingo a las 22 horas sin que se produzcan hiperglucemias.

En su ficha técnica se recogen los resultados de distintos estudios que han constatado la reducción significativa de hipoglucemias. Asimismo, incluyen la indicación en pediatría, población para la que será especialmente útil una posología flexible.

Para realizar el cambio de insulina basal, ya sea detemir o glargina, hay que disminuir la dosis un 20%. En mi opinión, va a suponer el mismo avance que supuso glargina (Lantus®) sobre detemir (Levemir®).

Otra novedad es el dispositivo de inyección en que se comercializa: «flectouch», un poco más grueso que los anteriores «flexpen», pues incorpora un mecanismo para que sea un muelle el que, de manera suave y gradual, empuje el émbolo, haciendo menos dolorosa la inyección. Como medida de seguridad, el sonido percibido al incrementar unidades es completamente distinto al de disminuir unidades. Y como detalle de lo mucho que se han esmerado en su diseño, incorpora un pequeño saliente plástico en la «cintura» del dispositivo para impedir que éste ruede por la superficie y se pueda romper por accidente si se cae.

Otra nueva insulina es una glargina biosimilar (Abasaglar®), también conseguida en *Escherichia coli*, pero por otra vía, pues las empresas productoras de biosimilares no tienen acceso al clon ni a su banco de células original, y tampoco a los procesos de fermentación y purificación originales. Sólo tienen acceso al producto innovador que está comercializado.

Un biosimilar viene a ser un genérico de un medicamento de origen biotecnológico. La patente del original ha expirado, y el biosimilar ha demostrado ser comparable en calidad, eficacia y seguridad al original.

La legislación sobre biosimilares está más desarrollada en Europa gracias a la Agencia Europea del Medicamento (EMA). La Food and Drug Administration (FDA), en cambio, ha admitido muy pocos fármacos biotecnológicos, nombrándolos «genéricos».

La única novedad es que es el primer biosimilar de una insulina disponible en farmacia. Por supuesto, con la legislación española en la mano, no es sustituible ni intercambiable, aunque haya demostrado la misma calidad, eficacia y seguridad.

Y, finalmente, tenemos la insulina glargina «concentrada» (Toujeo®). La unidad de insulina se define como la cantidad necesaria para disminuir la glucemia en ayunas de un conejo de 2 kg, desde 120 hasta 45 mg/dL. Se ha visto que corresponde a la veintidosena parte de un miligramo del producto cristalino puro adoptado como norma. Es decir: 45,4545 (periodo) µg.

Cuando la insulina era porcina y se estableció la unidad, se presentaba en viales de 10 mL, a razón de 40 U/mL. Con el paso del tiempo, se pasó a la insulina de origen humano, refinándola hasta poder presentarla en viales, cartuchos y plumas con 100 U/mL. Cuando pasamos a los análogos de insulina (detemir, glargina), no se cambió la concentración. Ahora se lanza una presentación de glargina en concentraciones de 300 U/mL. Sin mayor novedad. Si se hace el cambio de detemir o glargina a esta nueva concentración de glargina, habrá que incrementar la dosis de inicio en torno a un 20% y luego ajustar según evolución.

**Se sigue investigando en insulinas de mayor duración, en nuevas dianas terapéuticas, en parches que dispensen la insulina de modo transdérmico, en páncreas artificiales...»**

Y eso es todo al inicio del año 2016. Se sigue investigando en insulinas de mayor duración, en nuevas dianas terapéuticas, en parches que dispensen la insulina de modo transdérmico, en páncreas artificiales... Atrás queda ya, abandonada en la cuneta de la historia, la insulina inhalada y los trasplantes con células madre totipotenciales.

«Decía Bernardo de Chartres que somos como enanos a los hombros de gigantes. Podemos ver más, y más lejos que ellos, no por la agudeza de nuestra vista ni por la altura de nuestro cuerpo, sino porque somos levantados por su gran altura» (Juan de Salisbury, *Metalogicon III*, 4. 1159).

«Si he visto más lejos, es porque estoy sentado sobre los hombros de gigantes» (Isaac Newton, en una carta remitida el 15 de febrero de 1676 a Robert Hooke). ●

## Bibliografía

1. Schwartz SS, Epstein S, Corkey BE, Grant SFA, Gavin III JR, Aguilar RB. The time is right for a New Classification System for Diabetes. Rationale and implications of the beta-cell-centric Classification Schema. *Diabetes Care*. 2016; 39(2): 179-186.
2. Disponible en: [http://www.ema.europa.eu/docs/es\\_ES/document\\_library/EPAR\\_-\\_Product\\_Information/human/002498/WC500138940.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/es_ES/document_library/EPAR_-_Product_Information/human/002498/WC500138940.pdf)

## ● Prevención

# Diarrea, la alteración de salud más frecuente en el viajero

“ Muchos de los trastornos pueden evitarse con información adecuada y pautas preventivas »

La llamada «diarrea del viajero» es una de las complicaciones más frecuentes en los viajes a cualquier lugar del mundo, y en particular a países con condiciones higiénico-sanitarias más deficitarias. Se estima que alrededor de un 60% de los viajeros la padecen, de los cuales un 20% se ve obligado a guardar reposo en cama durante uno o varios días y un 40% tiene que modificar su itinerario por este motivo.

Las infecciones bacterianas son las responsables de más del 90% de las diarreas agudas del viajero. Los microorganismos más frecuentes son: *Escherichia coli* enterotoxigénica, la más frecuente en todo el mundo, aunque el mayor foco se sitúa en Sudamérica; *Campylobacter* sp., que tiene su foco de acción en el sureste asiático, México, Perú y Bali; *Giardia lamblia*, que se encuentra en las montañas rocosas de América del Norte, Rusia y Nepal; *Cryptosporidium parvum*, típica de Rusia; *Cryptosporidium cayetanensis*, que suele afectar a los via-



©Alexey Popratsky/123RF

## Pautas preventivas

La infección se adquiere por vía oral a través del consumo de alimentos o bebidas contaminadas con los microorganismos, comidas estropeadas y/o ingestión de sustancias tóxicas. Por lo tanto, resulta de suma importancia tomar las siguientes medidas:

- Beber siempre bebidas embotelladas y cerradas, y no usar agua del grifo para hacer hielo que luego vaya a ser consumido, ni para cepillarse los dientes o lavar alimentos.
- Lavarse las manos con frecuencia y usando jabón. Para secarlas, usar una toalla limpia o simplemente aire.
- Evitar las ensaladas y vegetales crudos.
- Pelar la fruta uno mismo.
- Evitar los cubitos de hielo en las bebidas.
- Evitar alimentos crudos o poco cocinados o alimentos comprados a vendedores ambulantes.
- Evitar helados, natillas, flanes, cremas y derivados lácteos no pasteurizados.



©xalanx/123RF

## “ Las infecciones bacterianas son las responsables de más del 90% de las diarreas agudas del viajero”

jeros que se trasladan a Nepal; *Salmonella* sp.; *Shigella* sp.; *Yersinia* sp., y *Aeromonas* sp. Algunos virus (rotavirus) también pueden ocasionar este tipo de dolencias.

En España, son frecuentes en verano las debidas a *Salmonella*, *Staphylococcus* o *Campylobacter*.

Algunas de ellas actúan de forma que, al ingerirlas, producen una toxina que actúa sobre la membrana del epitelio intestinal y causa una pérdida de agua y electrolitos, o por la penetración de una bacteria en la célula del epitelio intestinal, donde se multiplica y produce una destrucción que ocasiona una pérdida de agua. En el primer caso, provoca de seis a siete deposiciones diarias, que están formadas básicamente por agua. En el segundo, en cambio, se trata de una diarrea inflamatoria: se observa moco en las heces, no es tan líquida y tiene menos deposiciones que la primera.

La consecuencia más habitual de la diarrea es la deshidratación, ya que se eliminan electrolitos (minerales y otros líquidos presentes en el cuerpo) y mucha agua. Por ello, ante una situación de diarrea durante el viaje, lo principal es mantener una buena rehidratación y hacer una dieta astringente. Si la diarrea persiste, va acompañada de fiebre o presenta sangre en las deposiciones, debe consultarse a un médico lo antes posible.

Los tratamientos antidiarreicos tienen diferentes mecanismos de acción en función de su composición. Algunos productos actúan como «efecto tapón», muy efectivos aunque con un alto riesgo de mantenimiento de la infección; otros regeneran las funciones fisiológicas del intestino disminuyendo la secreción de agua intestinal o mejorando su flora, y últimamente han aparecido nuevos productos que crean una barrera mucoprotectora que no sólo evita la pérdida de líquidos, sino que restaura las funciones fisiológicas intestinales y evita la sobreinfección.

## “ Ante una situación de diarrea durante el viaje, lo principal es mantener una buena rehidratación y llevar a cabo una dieta astringente”

En ocasiones, la diarrea aparece una vez el viaje ha concluido. En estos casos, es importante consultar a un especialista de un centro de atención al viajero durante las 2 primeras semanas. ●

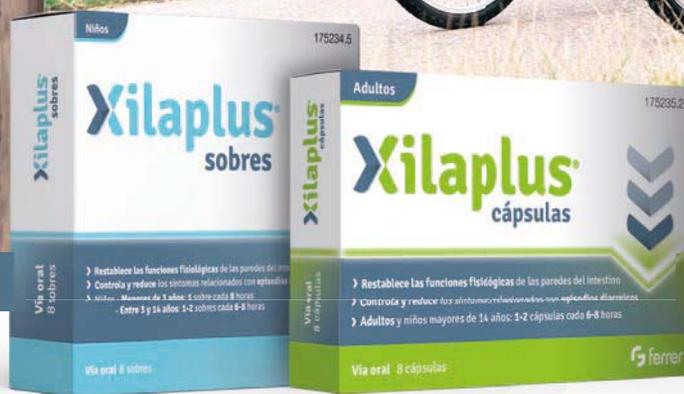
### Bibliografía (enlaces de interés)

- <http://www.saludigestivo.es/enfermedades-digestivas-y-sintomas/diarrea-del-viajero/>
- <http://www.saludigestivo.es/wp-content/uploads/2016/03/diarrea-del-viajero-20150728093456.pdf>
- [http://www.vacunasyviajes.es/vacunasyviajes/Diarrea\\_del\\_viajero\\_Atlas.html](http://www.vacunasyviajes.es/vacunasyviajes/Diarrea_del_viajero_Atlas.html)

# Xilaplus®



## ¡Que la diarrea no te pare!



Para menores de 14 años\*

\*A partir de 3 meses<sup>2</sup>

Para mayores de 14 años

Con componentes de origen natural<sup>1</sup>

Xilaplus cumple con la legislación vigente en materia de productos sanitarios

**Contraindicaciones:** Aunque no se conocen efectos secundarios, se recomienda no utilizar el producto durante el embarazo o en los primeros meses de lactancia.

**Bibliografía:** 1. Información al consumidor de Xilaplus (consultado el 17 de mayo de 2016) disponible en: <https://botplusweb.portalfarma.com/botplus.aspx>. 2. Condratovici CP, Llop X, Piqué N, Bacarea V. Xyloglucan and gelatin for the treatment of acute gastroenteritis in children: results of a randomized, controlled, open-label, parallel group, multicentre, national clinical trial. Hindawi Publishing Corporation. Gastroenterology Research and Practice. Volume 2016, Article ID 6874207, 7 pages. <http://dx.doi.org/10.1155/2016/6874207>



NOVINTETHICAL PHARMA SA  
Via Pian Scairolo, 11  
6915 - Lugano (Switzerland)

**Distribuido:** Ferrer Internacional, S.A.  
Avenida Diagonal, 549  
08029 Barcelona

CE  
0373



**ferrer**

©2016 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados

# XIV CURSO Atención farmacéutica



## Preparados alimenticios en la farmacia comunitaria

Junio 2016-Junio 2017

Director: **Juan del Arco Ortiz de Zárate**

Doctor en Farmacia. Director Técnico del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Bizkaia

**1** Aspectos legales y recomendaciones para la selección (I): características generales y complementos alimenticios

**2** Aspectos legales y recomendaciones para la selección (y II): preparados para regímenes especiales y puntos clave en la elección

### MÓDULO 1

#### Complementos a base de nutrientes

- 3** Micronutrientes (I): vitaminas
- 4** Micronutrientes (y II): minerales
- 5** Ácidos grasos esenciales
- 6** Fibra alimentaria

### MÓDULO 2

#### Otros complementos para personas sanas

- 7** Probióticos, prebióticos y simbióticos
- 8** Complementos para deportistas
- 9** Complementos para la piel (nutricosméticos)
- 10** Complementos para personas mayores
- 11** Complementos para la mujer
- 12** Complementos para niños

### MÓDULO 3

#### Alimentos para personas con patologías

- 13** Alimentos para diabéticos
- 14** Productos para personas con problemas articulares
- 15** Productos para personas con problemas digestivos
- 16** Productos para pacientes oncológicos
- 17** Complementos para la salud mental

Al finalizar cada módulo se activará un

## Test de Evaluación

### MEJORA TUS HABILIDADES EN LA TOMA DE DECISIONES

Actualiza tus conocimientos sobre la normativa aplicable a los preparados alimenticios, revisa su composición y propiedades y aprende todo lo necesario para una correcta selección y asesoramiento a los usuarios



Actividad acreditada por el Consell Català de Formació Continuada de les Professions Sanitàries-  
Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud con

**5,3 créditos**



**aula mayo**

Aula Mayo acredita tu formación

**www.aulamayo.com**

Secretaría técnica: Tels.: 902 043 111 (de lunes a jueves de 9:00 a 11:00 h y de 15:30 a 17:30 h; viernes de 9:00 a 11:00 h)  
secretaria@aulamayo.com



Acreditado por el  
Consell Català de Formació Contínuada  
de les Professions Sanitàries-  
Comisión de Formación Continuada del  
Sistema Nacional de Salud con  
**5,3 créditos**



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



## Preparados alimenticios

- |    |   |
|----|---|
| 1  | Aspectos legales y recomendaciones para la selección (I)    |
| 2  | Aspectos legales y recomendaciones para la selección (y II) |
| 3  | Micronutrientes (I): vitaminas                              |
| 4  | Micronutrientes (y II): minerales                           |
| 5  | Ácidos grasos esenciales                                    |
| 6  | Fibra alimentaria   |
| 7  | Probióticos, prebióticos y simbióticos                      |
| 8  | Complementos para deportistas                               |
| 9  | Complementos para la piel (nutricosméticos)                 |
| 10 | Complementos para personas mayores                          |
| 11 | Complementos para la mujer                                  |
| 12 | Complementos para niños                                     |
| 13 | Alimentos para diabéticos                                   |
| 14 | Productos para personas con problemas articulares           |
| 15 | Productos para personas con problemas digestivos            |
| 16 | Productos para pacientes oncológicos                        |
| 17 | Complementos para la salud mental                           |

# Atención farmacéutica

T E M A 4

## Micronutrientes (y II): minerales

Ave Mari Aburto

Farmacéutica comunitaria. Gorliz (Bizkaia)

### Introducción

Como ya indicamos en el número anterior, la segunda parte de este artículo sobre micronutrientes está dedicada a los minerales, recogiendo también en este caso las situaciones en las que puede ser necesaria la suplementación, las dosis recomendadas y los riesgos que puede conllevar una utilización inadecuada, así como los síntomas que pueden indicar la existencia de un déficit nutricional.

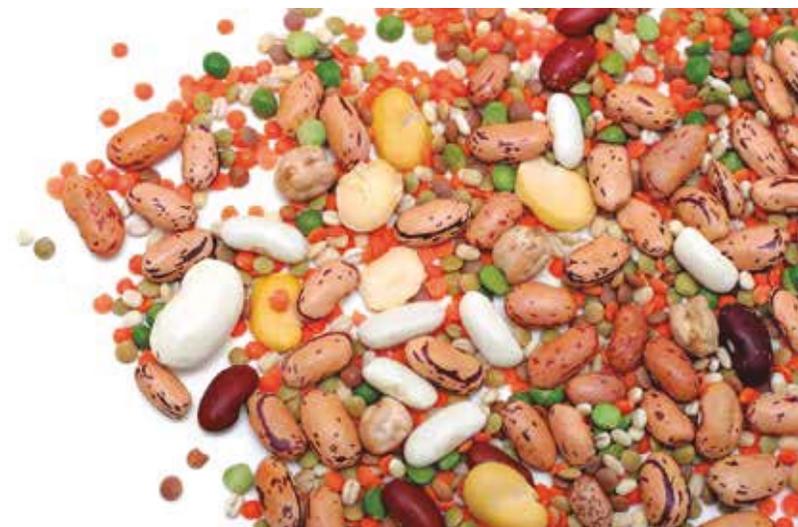
Finalmente, se realizan también una serie de recomendaciones generales sobre la dispensación de micronutrientes.

Además de la función reguladora, los minerales tienen también una función plástica, puesto que forman parte de la estructura de diversos tejidos y de la composición de los líquidos extracelulares (como el sodio y el cloro) e intracelulares (como el potasio, el magnesio y el fósforo).

A diferencia de las vitaminas, los minerales son elementos inorgánicos que no son destruidos por el calor, el oxígeno o los ácidos. Por ello, no se ven afectados cuando los alimentos que los contienen se someten a procesos culinarios.

### Calcio

El calcio es el mineral más abundante del organismo, y el 99,9% se localiza en huesos y dientes, formando parte esencial de su estructura. También interviene en la función inmunitaria, en la contracción y relajación muscular, en la trasmisión



©Tina Rencel/123RF



©greggr/123RF

sión nerviosa y en la regulación de la permeabilidad de las membranas, de la presión arterial y de la coagulación sanguínea. Los huesos se comportan como un reservorio de calcio que se utiliza en casos de deficiencias alimentarias para ejercer sus funciones metabólicas.

### Enfermedades o síntomas por carencia

Su déficit puede producir alteraciones en el crecimiento de los niños y osteoporosis en los adultos. La hipocalcemia también puede ocasionar calambres musculares, y es relativamente común en cuadros de hipotiroidismo, hepatitis, raquitismo o tétanos, pudiendo aparecer también en pacientes tratados con carbamazepina, corticosteroides, fenitoína, insulina, anticonceptivos hormonales o cisplatino.

### Fuentes alimentarias

Las principales fuentes son la leche y sus derivados. También contienen cantidades apreciables los pescados pequeños, como las sardinillas enlatadas o los boquerones fritos (cuando se consumen enteros), los frutos secos y las legumbres.

### Toxicidad

La hipercalcemia está asociada a osteosarcomas, linfomas, hiperparatiroidismo, leucemias linfocíticas y osteomielitis. También se ha registrado en algunos pacientes tratados de forma

excesiva con sales de calcio (incluidos antiácidos), en lo que se conoce como síndrome «leche-alkalino». Una ingesta excesiva durante un tiempo prolongado puede producir estreñimiento, y aumentar el riesgo de formación de cálculos y de alteraciones renales, además de interferir en la absorción de otros minerales como el hierro y el zinc.

### Fósforo

Es el segundo mineral más abundante en el organismo, y es imprescindible en la formación de los huesos y de los dientes, participando también en la coagulación de la sangre, la actividad nerviosa, la contracción muscular, el funcionamiento del corazón y la regulación del calibre de los vasos sanguíneos.

### Enfermedades o síntomas por carencia

La hipofosfatemia no es frecuente, aunque puede aparecer en pacientes sometidos a diálisis o con insuficiencia renal crónica, hiperparatiroidismo y raquitismo. Las personas alcohólicas o que abusan de los antiácidos alumínicos pueden ser más propensas a presentar un déficit de fósforo, cuyos síntomas son fatiga, respiración irregular, trastornos nerviosos y debilidad.

### Fuentes alimentarias

El fósforo se encuentra ampliamente distribuido en los alimentos, especial-

mente en los de origen animal (leche, pescados y carnes), así como en las legumbres y los frutos secos.

### Toxicidad

Concentraciones altas de fósforo pueden reducir los niveles de calcio e incrementar la pérdida de masa ósea. Por otro lado, la hiperfosfatemia produce la calcificación de tejidos no esqueléticos, sobre todo de los riñones, pudiendo inducir fallo renal.

### Cloro

Interviene en la eliminación de tóxicos en el hígado y en la formación de jugo gástrico, así como en el equilibrio ácido-base y la regulación de la presión osmótica.

### Enfermedades o síntomas por carencia

Ante la carencia de este mineral, puede producirse alcalosis hipoclorémica, cuyos síntomas son irritabilidad, agitación, hiperactividad de los reflejos, calambres, mareos y arritmias cardíacas.

### Fuentes alimentarias

Se encuentra fundamentalmente en la sal de mesa común, pescado y mariscos, alcachofa, aceitunas, huevo, carne y embutidos.

### Toxicidad

Una ingesta excesiva de cloruro sódico (ClNa) puede ocasionar un incremento del espacio extracelular por acumulación de agua procedente de las células para mantener la concentración de sodio, originando edema e hipertensión.

### Magnesio

Este mineral es esencial en la formación de los huesos y de los dientes, así como en la conducción nerviosa, la contracción muscular y numerosos procesos metabólicos.

### Enfermedades o síntomas por carencia

Ante la carencia de magnesio, puede desarrollarse hipomagnesemia en el

contexto de enfermedades que reducen la absorción intestinal, en pacientes con alcoholismo crónico, cirrosis, hipertiroidismo y en aquellos tratados con ciertos medicamentos (antibióticos aminoglucósidos, cisplatino, diuréticos). Los déficits suelen deberse a dietas pobres en legumbres y verduras. Los síntomas asociados son desorientación, nerviosismo, irritabilidad, temblor y disfunción muscular.

### Fuentes alimentarias

Se encuentra fundamentalmente en cereales integrales, verduras y hortalizas, legumbres, frutos secos y también en algunos moluscos y crustáceos.

### Toxicidad

La hipermagnesemia es común en insuficiencia renal, hipotiroidismo, enfermedad de Addison, diabetes mellitus y nefritis.

Aunque las reacciones adversas por ingesta de magnesio no son muy comunes y el uso de suplementos orales de hasta 250 mg/día se considera seguro, cantidades mayores pueden provocar dolores abdominales y diarrea.

### Manganeso

Debe su propiedad antioxidante a su papel como cofactor de la superóxido dismutasa (SOD) mitocondrial, encargada de inhibir el daño oxidativo en los tejidos. También es constituyente de la piruvato carboxilasa, que participa en la gluconeogénesis, por lo que mejora el control de la diabetes y de la intolerancia a la glucosa. Este mineral está relacionado con la formación del tejido conjuntivo esquelético, por lo que es esencial en el mantenimiento de la salud ósea y del tejido conectivo. También ha demostrado ser eficaz para controlar los síntomas de la dismenorrea.

### Enfermedades o síntomas por carencia

Su deficiencia no es frecuente, pero si se produce se acompaña de alteración en el crecimiento, desmineralización y

pérdida de masa ósea, infertilidad, altos niveles de glucosa y bajos niveles de colesterol, debilidad y falta de coordinación de los movimientos musculares.

### Fuentes alimentarias

El manganeso está presente en frutas y vegetales de hoja verde oscuro, cereales integrales, soja y frutos secos.

### Toxicidad

Es bien conocida en personas que, por su trabajo, inhalan polvo con manganeso (minería, fundición, soldadura). El exceso del metal, que se acumula principalmente en el hígado y el sistema nervioso central, produce síntomas parecidos al Parkinson.

### Hierro

Es un constituyente de la hemoglobina, y por tanto esencial para la respiración.

### Enfermedades o síntomas por carencia

La falta de hierro es una de las deficiencias más comunes. En una gran parte de la población, especialmente en la adolescencia y en las mujeres en edad fértil, es frecuente que la dieta no aporte suficiente cantidad de hierro, por lo que se precisa la suplementación.

### Fuentes alimentarias

Los alimentos que aportan hierro son carnes, hígado y marisco.

### Toxicidad

Aparecen trastornos gastrointestinales (náuseas, vómitos y diarreas) y complicaciones respiratorias.

### Yodo

El yodo es imprescindible para la producción de las hormonas tiroideas. Además de en el hipotiroidismo, puede utilizarse también para controlar el peso corporal.

### Enfermedades o síntomas por carencia

Su deficiencia crónica produce bocio. El déficit durante el embarazo retrasa

el crecimiento y el desarrollo del cerebro fetal.

### Fuentes alimentarias

Las más importantes son los pescados de mar y los mariscos.

### Toxicidad

Las dosis elevadas de yodo deben administrarse bajo prescripción médica. Puede exacerbar o provocar erupciones similares al acné o agravar esta afección. La intoxicación aguda produce ardor en la boca, garganta y estómago, además de fiebre, náuseas, vómitos, diarrea, pérdida del conocimiento e incluso coma. Las intoxicaciones crónicas se presentan con irritación ocular, sabor metálico, ardor o inflamación bucal, dolor de encías y dientes, diarrea, anorexia, estornudos, tos, edema pulmonar, confusión, dolores de cabeza y musculares, fatiga, depresión, entumecimiento, hormigueo, dolor, debilidad, palpitaciones cardíacas irregulares o lesiones cutáneas similares al acné. La ingestión prolongada de yodo puede provocar disfunciones de la glándula tiroidea, incluidos el hipotiroidismo o el hipertiroidismo, parotiditis, hiperplasia, adenoma de la tiroides, bocio y elevados niveles de la hormona estimulante de la tiroides.

Los pacientes con deficiencia de yodo, bocio nodular, enfermedad autoinmunitaria y los niños con fibrosis quística pueden ser más sensibles a niveles de ingesta considerados seguros para la población general, por lo que es posible que presenten los citados síntomas incluso con dosis no muy altas.

### Cobre

Interviene en la formación de hemoglobina, glóbulos rojos y diversas enzimas. Además, actúa como cofactor de varias enzimas que intervienen en la cadena respiratoria, y también optimiza la utilización del hierro.

### Enfermedades o síntomas por carencia

Existe deficiencia en hipertiroidismo, carcinoma hepático e ictericia obstruc-



tiva. También se produce en pacientes con diarrea crónica o con un consumo excesivo de sales de zinc. Los síntomas son diarrea, debilidad general y osteoporosis.

### Fuentes alimentarias

El cobre está presente en hígado, marisco, legumbres, nueces, cerezas y granos enteros.

### Toxicidad

Pueden producirse lesiones hepáticas tras la exposición prolongada a bajas dosis. Por otra parte, dosis elevadas pueden suprimir la respuesta inmunitaria.

### Zinc

Este mineral participa en más de 200 metaloenzimas implicadas en múltiples procesos: producción de insulina, mantenimiento de la integridad de la piel y crecimiento corporal. Además, es necesario para el normal funcionamiento del gusto y del olfato, y también permite un adecuado funcionamiento del sistema inmunitario.

### Enfermedades o síntomas por carencia

El cuadro clásico de deficiencia severa comprende alteraciones neuropsíquicas, alopecia, diarrea e infecciones. Se observa en algunos pacientes con en-

fermedad inflamatoria intestinal, insuficiencia renal crónica, alcoholismo, cirrosis hepática, sida y trastornos de la conducta alimentaria. En deficiencias más leves aparecen pérdida del apetito, cambios en la piel, cicatrización retardada y problemas del gusto y del olfato.

### Fuentes alimentarias

Se encuentra en los alimentos de origen animal, fundamentalmente las carnes rojas y el marisco.

### Toxicidad

Una ingesta excesiva puede causar diarrea, cólicos abdominales y vómitos.

### Flúor

Interviene en la formación de los huesos y el esmalte dental. Se utiliza en la profilaxis de la caries dental, ya que reduce la solubilidad del esmalte a pH ácido y remineraliza las lesiones incipientes. Además, inhibe el metabolismo de las bacterias cariogénicas y su adhesión a la placa dental. También reduce el riesgo de osteoporosis al aumentar la densidad ósea y mantener la estabilidad de la matriz.

### Enfermedades o síntomas por carencia

Su deficiencia causa caries dentales y osteoporosis.

### Fuentes alimentarias

La principal es el agua potable, que en la mayoría de las poblaciones está fluorada. También está presente en los mariscos y el té.

### Toxicidad

Su exceso causa fluorosis, que se manifiesta con efectos renales, óseos y neuromusculares, pudiendo llegar hasta la muerte si la ingesta es masiva. Los casos más leves cursan con gastroenteritis y moteadura de dientes.

### Selenio

Por su acción antioxidante, junto con las vitaminas E y C, previene el daño celular causado por los radicales libres.

### Enfermedades o síntomas por carencia

El selenio forma parte de dos proteínas que se encuentran en el esperma. Su deficiencia se ha relacionado con disminución de la secreción de testosterona, movilidad espermática reducida y aumento de espermatozoides anormales. De ahí su empleo en casos de infertilidad masculina. Su deficiencia severa parece ser responsable de graves alteraciones cardíacas, aunque es muy rara en nuestro medio.

### Fuentes alimentarias

Se encuentra fundamentalmente en carnes y mariscos. En los alimentos de origen vegetal, su concentración varía en función de la riqueza del suelo donde se cultivan.

### Toxicidad

Los síntomas más frecuentes son fragilidad de uñas y caída de cabello, alteraciones gastrointestinales, erupción cutánea, aliento con olor a ajo, irritabilidad y alteraciones nerviosas.

### Molibdeno

Participa en el metabolismo del ácido úrico. Por ser constituyente de varias metaloenzimas (xantina oxidasa, aldehído oxidasa y sulfito oxidasa), se emplea en el tratamiento de alergias y des-

**Tabla 1. Ingestas recomendadas de los distintos minerales**

Categoría	Edad (años o condición)	Calcio (mg)	Fósforo (mg)	Magnesio (mg)	Hierro (mg)	Zinc (mg)	Manganeso (mg)	Cobre (mg)
Lactantes	0,0-0,5	400	300	40	6	5	0,5	0,5
	0,5-1	600	500	60	10	5	0,8	0,7
Niños	1-3	800	800	80	10	10	1,3	0,9
	4-6	800	800	120	10	10	1,8	1,3
	7-10	800	800	170	10	10	2,5	1,5
Varones	11-14	1200	1200	270	12	15	3,5	2,0
	15-18	1200	1200	400	12	15	3,5	2,3
	19-24	1200	1200	350	10	15	3,5	2,3
	25-50	800	800	350	10	15	3,5	2,3
	+51	800	800	350	10	15	3,5	2,3
Mujeres	11-14	1200	1200	280	15	12	3,5	2,0
	15-18	1200	1200	300	15	12	3,5	2,3
	19-24	1200	1200	280	15	12	3,5	2,3
	25-50	800	800	280	15	12	3,5	2,3
	+50	800	800	280	10	12	3,5	2,3
Embarazo	Primer trimestre	+400	+400	+40	+15	+3	=	=
Lactancia	Primer semestre	+400	+400	+70	=	+6	=	=

Fuente: Catálogo de Medicamentos, 2015.

intoxicación o protección frente a las lesiones relacionadas con el consumo de tabaco y alcohol. Su aporte también puede mejorar la anemia por deficiencia de hierro (en combinación con suplementos de hierro) y la salud dental (en combinación con flúor).

### Enfermedades o síntomas por carencia

Su deficiencia crónica causa alteraciones neurológicas (irritabilidad, ceguera nocturna...), así como trastornos cardíacos y respiratorios.

### Fuentes alimentarias

Las fuentes más importantes son las legumbres, cereales, nueces e hígado.

### Toxicidad

Estudios en animales lo han relacionado con detención del crecimiento o pérdida de peso, fallo renal, anomalías en el esqueleto, infertilidad, anemia, diarrea y daño tiroideo, aunque no se dispone de evidencia en humanos.

### Potasio

Puesto que participa junto con el sodio en la regulación de la osmolaridad y del balance ácido-base, la necesidad de potasio aumenta en situaciones como sudoración excesiva y persistente en condiciones ambientales extremas o diarreas crónicas. Es necesario para la transmisión del impulso nervioso a los músculos, y por ello está indicado en los calambres musculares. También interviene en la función renal y el control de la presión arterial.

### Enfermedades o síntomas por carencia

Puede aparecer debilidad muscular, fatiga y calambres. Una disminución importante de sus niveles plasmáticos puede dar lugar a arritmias, sobre todo en personas con cardiopatía.

### Fuentes alimentarias

Está presente en plátanos, naranjas, aguacates, ciruelas, uvas pasas, vegetales de hoja verde, leche y derivados.

### Toxicidad

Los síntomas de la hipercalemia son hormigueo en manos y pies, debilidad muscular y arritmias (que pueden llegar a ser mortales).

### Sodio

Es el principal catión extracelular. Participa en la regulación de la osmolaridad, el balance ácido-base y diversos procesos que tienen lugar en la membrana celular, como los mecanismos de transporte activo y la transmisión del impulso nervioso.

### Enfermedades o síntomas por carencia

Los síntomas más comunes de la hiponatremia son confusión, convulsiones, fatiga, irritabilidad, dolor de cabeza, náuseas y vómitos, pérdida del apetito, atrofia muscular e hipotensión.

### Fuentes alimentarias

La principal es la sal que está presente en todos los alimentos, especialmente en los procesados. Debido a que

**Tabla 2. Interacciones entre minerales y fármacos**

Mineral	Medicamentos con los que interactúa	Efecto	Consejo
Calcio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bifosfonatos</li> <li>• Quinolonas</li> <li>• Tetraciclinas</li> </ul>	El calcio disminuye la absorción por la formación de folatos	Separar la administración 3-4 h
	• Verapamilo	Efecto antagonista	Monitorizar y ajustar dosis si fuera necesario
	• Levotiroxina	Disminución de la absorción de levotiroxina	Monitorizar y ajustar dosis si fuera necesario
Cloro	• Inhibidores del SNC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efecto sinérgico</li> <li>• Aumento de la depresión del SNC</li> </ul>	Evitar asociación
Cromo	• Insulina	Potencia la acción de la insulina	Monitorizar y ajustar dosis si fuera necesario
Cromo	• Levotiroxina	Disminución de la absorción de levotiroxina	Monitorizar y ajustar dosis si fuera necesario
Hierro	• Cloranfenicol	Aumento de la eliminación, que puede producir un efecto tóxico sobre la médula ósea	Monitorizar y ajustar dosis si fuera necesario
	• Hormonas tiroideas	El hierro disminuye la absorción por la formación de quelatos	Riesgo de hipotiroidismo. Separar la administración 3-4 h y ajustar la dosis si fuera necesario
	• Levodopa		Separar la administración y ajustar dosis si fuera necesario
	• Penicilamina		Separar la administración 3-4 h
• Quinolonas			
• Tetraciclinas			
Magnesio	• Fluoroquinolonas	Disminución de la biodisponibilidad de las quinolonas	Separar la administración
Molibdeno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doxiciclina</li> <li>• Minociclina</li> </ul>	El molibdeno disminuye la absorción por la formación de quelatos	Separar la administración 3-4 h
Potasio	• Diuréticos ahorradores de potasio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de la concentración sérica</li> <li>• Riesgo de hipercalemia</li> <li>• Arritmias que pueden ser mortales</li> </ul>	Evitar la asociación
	• Anticolinérgicos	Retraso o disminución de la absorción por descenso de motilidad	Sustituir las formas sólidas por líquidas, si es posible
Yodo	• Litio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acción sinérgica que puede producir hipotiroidismo</li> <li>• Mecanismo desconocido</li> </ul>	Evitar la asociación. Si se produce hipotiroidismo, administrar hormonas tiroideas
Zinc	• Quinolonas	Disminución de la biodisponibilidad de las quinolonas	Separar la administración
	• Tetraciclinas	Disminución de la biodisponibilidad de las quinolonas	Separar la administración

normalmente se consume en exceso, es importante tener en cuenta qué alimentos contienen menos sodio, como las frutas y las verduras.

### Toxicidad

Su exceso provoca hipertensión, irritabilidad, retención de líquidos y sobrecarga para el riñón.

### Cobalto

Su importancia radica en que forma parte de las cobalaminas.

### Enfermedades o síntomas por carencia

Provoca alteraciones neurológicas y anemia. Las dietas vegetarianas pueden favorecer su déficit.

### Fuentes alimentarias

Se encuentra en vísceras, ostras, almejas, pollo, leche, cereales y levadura de cerveza.

### Toxicidad

Una ingesta muy elevada puede causar náuseas y vómitos. Si se produce

durante un largo periodo de tiempo, puede aparecer miocardiopatía.

### Cromo

Interviene en el metabolismo de los hidratos de carbono y los lípidos, y favorece la acción de la insulina.

### Enfermedades o síntomas por carencia

Su deficiencia crónica es muy improbable, y cursa con un síndrome similar a la diabetes.



**Tabla 3. Situaciones en las que resulta necesario complementar la dieta con micronutrientes**

**Insuficiencia de alimento/dieta inadecuada:**

- Falta de nutrición: pobreza, regímenes de adelgazamiento
- Malos hábitos nutricionales: desconocimiento, comodidad
- Anorexia: falta de estímulo, depresión, comidas monótonas
- Pérdida de apetito
- Falta de tiempo: comidas fáciles de preparar o insuficientes
- Problemas de dentición
- Trastornos de la absorción
- Problemas digestivos crónicos
- Estrés

**Aumento de las necesidades:**

- Crecimiento
- Actividad física
- Mejora del rendimiento intelectual
- Enfermedades infecciosas
- Síndromes malignos
- Gestación
- Lactancia
- Tratamientos farmacológicos
- Aumento de la eliminación: incremento de la diuresis, sudoración excesiva
- Consumo de alcohol
- Tabaquismo

**Fuentes alimentarias**

Levadura de cerveza, cereales integrales e hígado son las más importantes.

**Toxicidad**

Es hepatotóxico, incluso en dosis no muy elevadas.

**Ingestas recomendadas**

En la tabla 1 se recogen las ingestas recomendadas de los distintos minerales.

**Requerimientos en el embarazo y la lactancia**  
**Hierro**

Durante el embarazo, se produce un aumento importante de la demanda de hierro. De hecho, la anemia ferropénica es la deficiencia nutricional más frecuente en el embarazo.

En las mujeres sin antecedentes de riesgo de ferropenia, en las que se presuma o se constaten unas reservas

adecuadas, se recomiendan los suplementos de dosis bajas de hierro oral durante la segunda mitad del embarazo. En mujeres con déficit previo, el tratamiento debería iniciarse lo antes posible, si bien en muchas ocasiones la intolerancia a los suplementos de hierro oral está acentuada durante el primer trimestre de la gestación.

La dosis recomendada durante el embarazo es de 30 mg de hierro elemental (150 mg de sulfato ferroso o 300 mg de gluconato ferroso). Deberá tomarse en ayunas o entre comidas, y mejor acompañado de zumo de naranja y no con té, café o leche. El carbonato cálcico y el óxido de magnesio reducen la absorción del hierro. La vitamina C, por el contrario, la favorece.

**Yodo**

El cerebro se desarrolla durante el crecimiento embrional y la primera infancia, y un déficit de yodo, sobre todo en la primera mitad del embarazo, puede repercutir de forma irreversible en el desarrollo neurológico del niño.

Durante todo el embarazo y la lactancia, se recomienda la suplementación con yodo con 200 µg más de lo recomendado en la población general. Es muy importante que se inicie, si es posible, antes de la gestación.

En la lactancia, la leche materna es la única fuente de yodo para el lactante, en una época en la que el desarrollo cerebral sigue necesitando de las hormonas tiroideas.

**Interacciones**

La tabla 2 recoge las principales interacciones descritas entre minerales y fármacos.

**Dispensación de complejos vitamínicos y minerales (tabla 3)**

El gran interés que suscitan en la población los temas relacionados con la nutrición, unido al aumento de la publicidad de los complementos alimenticios, hace que el papel del farmacéutico adquiera una especial relevancia a

la hora de la dispensación de estos productos.

En primer lugar, conviene recordar que los suplementos de vitaminas y minerales no sustituyen a una dieta sana y equilibrada. Una dieta que incluya suficientes frutas, verduras, cereales y un aporte adecuado de proteínas y grasas saludables normalmente proporciona todos los nutrientes necesarios para una persona sana. Por lo tanto, el primer mensaje que debemos transmitir desde la farmacia debe centrarse en recomendar pautas dietéticas adecuadas para cubrir esas necesidades.

No obstante, existen situaciones en las que es necesario un aporte adicional de micronutrientes. En algunos casos, como en el embarazo, en los niños de corta edad o en los pacientes con determinadas patologías, el médico realiza una prescripción concreta de suplementos, por lo que el papel de la farmacia es realizar una dispensación adecuada. Ya se trate de medicamentos o de complementos alimenticios, debemos asegurarnos de que no existen errores de prescripción ni contraindicaciones o interacciones relevantes que el prescriptor no haya tenido en cuenta por falta de información o alguna otra circunstancia. Además, deberemos informar al paciente de la importancia de respetar la posología, e insistir en que, en la mayoría de los ca-

sos, el hecho de que se trate de nutrientes no implica que su uso excesivo e indiscriminado esté exento de riesgos (tabla 3).

En el resto de pacientes es importante aconsejar el complemento más adecuado para cada persona, por lo que deben considerarse las siguientes situaciones:

- Las posibles carencias en función de los alimentos que componen su dieta.
- La influencia que pueden tener las interacciones con su tratamiento farmacológico.
- La edad, sexo, situación fisiológica y hábitos de vida del paciente (ejercicio físico, esfuerzo intelectual...).
- Los eventuales síntomas de déficit.
- Las patologías que padece o ha padecido recientemente, en especial trastornos como la diarrea cuando no han sido valorados por otro profesional sanitario, pues son percibidos como leves pero influyen en gran medida en la absorción de nutrientes. ●

### Bibliografía

- Arco del J. Dispensación de Productos Alimenticios. *Farmacia Profesional*. 2010; 24(1): 54-59.
- Carbajal A. Manual de Nutrición y Dietética. Departamento de Nutrición. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. Disponible en: <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal> (Último acceso: marzo de 2010).

Casamitjana N. Interacciones entre complementos alimenticios y medicamentos. *Aula de Farmacia*. 2013; 9(99): 50-53.

CGCOF. Catálogo de medicamentos 2015. Madrid. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, 2015.

Gómez JC. Manejo de las vitaminas en la Farmacia y aspectos prácticos de su dispensación. *Aula de Farmacia*. 2008; 4(4): 44-51.

López-Picado A, Marina I, Fernández M, Martínez M. Vitaminas hidrosolubles y liposolubles. *Farmacia Profesional*. 2010; 24(5): 53-59.

López-Picado A, Fernández M, Martínez SM, Marina I. Vitaminas liposolubles. Guía para una correcta dispensación. *Farmacia Profesional*. 2009; 23(6): 41-44.

López MJ, Sánchez JL, Sánchez MC, Calderay M. Suplementos en embarazadas: controversias, evidencias y recomendaciones. *IT del Sistema Nacional de Salud*. 2010; 34(47): 117-127.

Medlineplus. Biblioteca Nacional de Medicina de EE.UU. e Institutos Nacionales de Salud. Disponible en: <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/> último acceso 03/2010.

Real Decreto 930/1992, de 17 de junio, por el que se aprueba la norma de etiquetado sobre propiedades nutritivas de los productos alimenticios. BOE n.º 187, de 5 de agosto. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1992-18639> (Último acceso: febrero de 2016).

Zardain E. Vitaminas sin receta. *Farmas* (hoja informativa del centro de información de medicamentos). 2013; 22(1).





## ¿Ha oído hablar de Rent-a-Rowa? Alquile tecnología Rowa desde 1040€\* al mes.

Ya es posible alquilar todos los productos de nuestro catálogo, incluidas las nuevas soluciones digitales, para que el proyecto de su farmacia se haga realidad.

\*Precio para un Rowa Smart con salida directa, servicio de mantenimiento incluido. Oferta válida en el territorio español. Precio sin IVA.

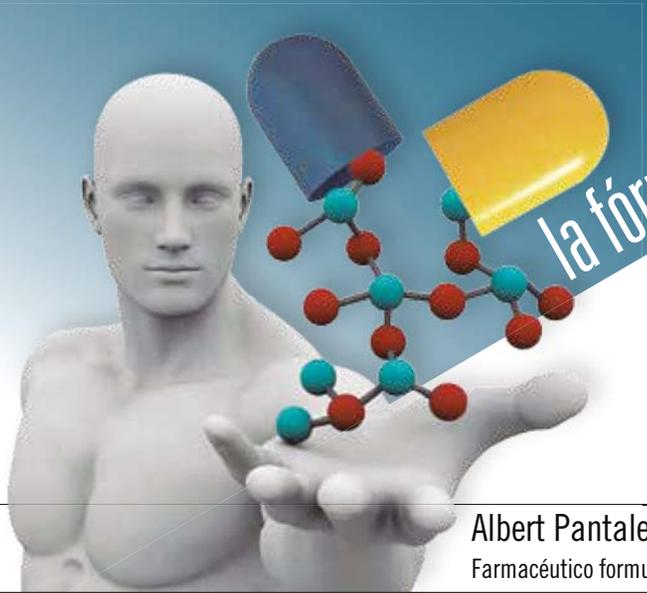
Visite nuestra web [rowa-spain.es](http://rowa-spain.es)

Rowa® Technologies



© 2016 BD. All rights reserved. BD, the Logo, Rowa and Rowa Vmax are the property of Becton, Dickinson and Company.

©2016 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados



la fórmula del éxito

# La experiencia de compra

Albert Pantaleoni @pantafarma

Farmacéutico formulista en *marketing*. [www.linkedin.com/in/pantacv/es](http://www.linkedin.com/in/pantacv/es)

“Lo más importante para un negocio es trabajar para que la experiencia de compra sea positiva, diferente, y aporte un valor añadido al cliente»

## Valor percibido – Expectativas = Satisfacción del cliente

Todo cliente experimenta lo que se denomina una «experiencia de compra» cuando se encuentra en un establecimiento comprando. Lo más importante para un negocio es trabajar para que esa experiencia sea positiva, diferente, y para que aporte un valor añadido al cliente. Ello asegurará que prefiera ese establecimiento al de la competencia.

La satisfacción del cliente es la diferencia entre las expectativas que tenía y la experiencia que ha vivido; en definitiva, lo que se conoce como «valor percibido». Es decir, el cliente percibirá más valor cuanto mayor sea el beneficio asociado a su compra en relación con el desembolso económico que deberá efectuar.

Por ello, la propuesta de valor debe construirse alrededor de los beneficios del producto, pero sin descuidar la percepción del precio, que puede aumentar el diferencial respecto a los beneficios y, por tanto, ser decisivo en la experiencia de compra y en la satisfacción del cliente.

Siempre recordaré las primeras lecciones de *marketing* aprendidas en mis primeras prácticas de bata blanca en la farmacia familiar. Una primera técnica de fidelidad de clientes, que además conseguía que la experiencia de compra fuera como mínimo de «comodidad», era la siguiente. En aquel entonces, los gastos en farmacia desgravaban, y abríamos cuenta a los clientes facilitándoles una factura mensual, con la comodidad de que no tenían que guardar los tickets de compra individuales. Esta sencilla estrategia de fidelización se truncó con los cambios fiscales, tan habituales en nuestro entorno.

Un buen amigo de la facultad, que veía cómo la receta electrónica le hacía perder clientes del ambulatorio que tenía cercano, decidió ofrecer un servicio a sus clientes de mayor edad, poco familiarizados con las nuevas tecnologías. Desde la farmacia podían reservar online la siguiente visita al especialista, y el farmacéutico apuntaba en un carnet personalizado la fecha de la nueva visita. También regalaba pastilleros personalizados, donde aparecía su número de teléfono por si el paciente tenía cualquier duda con la medicación.

Otro buen ejemplo de experiencia de compra que supera las expectativas de los clientes es la inteligente estrategia de la farmacia de la transitada Estación de Sants, de Barcelona. Conscientes de que parte de su público objetivo no puede encontrarse con una cola porque entonces pierde el tren, han creado una cola rápida para encargos. La farmacia gestiona el pedido y confirma vía SMS que ya puede pasar a recoger su encargo. Tiene por ello tres tipos de colas: una

para los medicamentos, otra para los encargos, y una tercera, la de dermofarmacia y salud en general. En esta última elección, te atiende una persona fuera del mostrador (punto importante, no nos parapetemos detrás del mostrador, que no deja de ser una barrera física).

No olvidemos que el tiempo es uno de los valores apreciados por nuestros clientes, y que puede afectar negativamente en la experiencia de compra.

Desde aquí os invito a vivir la experiencia de compra fuera de nuestras farmacias para reflexionar qué hemos aprendido de la experiencia. Os propongo un «Retail Tour».

Aunque hay grandes cadenas que siempre salen como ejemplo en las escuelas de negocio (Starbucks, Apple, Sephora), os voy a poner un ejemplo que sé que provoca polémica: Mediamarkt.

Si todos tenemos la impresión de que es un bazar basado en precios competitivos y promociones, incluso los empleados tienen instrucciones de «prohibido molestar al cliente», pues vaya ejemplo que pongo, ¿no?

Pero dejadme explicar que, además de contar con precios bajos (aplicados sólo en algunos productos más conocidos) o estrategias promocionales como el «Día sin IVA», saben que una vez tienen al cliente hay que escucharle. Es más, ahora forman a su personal no sólo en los productos, sino en que entiendan «que el cliente está en el centro de todo» y hay que escucharle.

Esta nueva estrategia ha supuesto que los clientes, entrevistados a la salida de la tienda, digan que recomendarían a una familia la visita a este centro con el mismo entusiasmo que recomendarían una tienda Apple.

El Net Promoter Score (más conocido por sus siglas en inglés, NPS) es una herramienta que mide la lealtad de los clientes de una empresa basándose en las recomendaciones.

¿Y cómo «percibe» el cliente? Comprobando el nivel de sus empleados en el conocimiento del producto, en la argumentación de ventajas y desventajas, en la transparencia de precios, etc. Pero no se quedan ahí, el cliente puede reservar el producto conservando el precio, comprar un seguro que cubre cualquier incidencia, solicitar un servicio de instalador con un personal que, además de instalar, te explica todas las funcionalidades del producto.

Como compradores, necesitamos que nos transmitan seguridad, claridad en la explicación (o sea, lenguaje entendible) y máximo tres opciones con los precios (la opción barata, la cara y la del medio, que al final suele ser la que tiene más posibilidades de ser adquirida).

Fruto de esta nueva política, Mediamarkt ha cambiado su eslogan: del «Yo no soy tonto» al «Ser feliz cuesta poco».

Al analizar estudios sobre qué le preocupa a nuestros consumidores, vemos que los descuentos directos y un servicio de calidad y diferenciado son las ventajas más valoradas, quedando los regalos asociados al producto relegados al último lugar. Nuestro cliente es una persona informada, y no debemos fallarle en la explicación sencilla y clara del producto.

Dejadme que acabe la columna con una frase de Henry Ford: «Es el cliente quien paga nuestro salario. El jefe sólo lo administra». ●



**«Como compradores, necesitamos que nos transmitan seguridad, claridad en la explicación y máximo tres opciones con los precios»**

**1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO.** Postinor 1,5 mg comprimido. **2. COMPOSICIÓN CUANTITATIVA Y CUALITATIVA.** Cada comprimido contiene 1,5 mg de levonorgestrel. Excipiente con efecto conocido: 142,5 mg de lactosa monohidrato. Para consultar la lista completa de excipientes ver sección 6.1. **3. FORMA FARMACÉUTICA.** Comprimido. Comprimido casi blanco, plano, con borde, de unos 8 mm de diámetro, con la marca "G00" impresa en uno de los lados. **4. DATOS CLÍNICOS. 4.1 Indicaciones terapéuticas.** Está indicado como anticonceptivo de emergencia dentro de las 72 horas siguientes a haber mantenido relaciones sexuales sin protección o fallo de un método anticonceptivo. **4.2 Posología y forma de administración.** Para administración por vía oral: Se debe tomar un comprimido, tan pronto como sea posible, preferiblemente dentro de las 12 horas siguientes, y no más tarde de 72 horas después de haber mantenido relaciones sexuales sin protección (ver sección 5.1). Si se producen vómitos durante las tres horas siguientes a la toma del comprimido, debe tomarse otro comprimido inmediatamente. Postinor 1,5 puede tomarse en cualquier momento del ciclo menstrual, a menos que se haya producido un retraso de la hemorragia menstrual. Tras la utilización de la anticoncepción oral de emergencia se recomienda utilizar un método de barrera (preservativo, diafragma, espermicida o capuchón cervical) hasta el inicio del siguiente ciclo menstrual. La utilización de levonorgestrel no contraindica la continuación de la anticoncepción hormonal regular. *Población pediátrica.* Postinor 1,5 no está recomendado para su empleo en niñas. Los datos disponibles en mujeres menores de 16 años son muy limitados. **4.3 Contraindicaciones.** Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes incluidos en la sección 6.1. **4.4 Advertencias y precauciones especiales de empleo.**

La anticoncepción de emergencia es un método de uso ocasional. En ningún caso debe sustituir a un método anticonceptivo convencional. La anticoncepción de emergencia no evita el embarazo en todos los casos. Si no existe certeza sobre el momento en el que se produjeron las relaciones sexuales sin protección o si dichas relaciones tuvieron lugar hace más de 72 horas en el mismo ciclo menstrual, puede haberse producido un embarazo. Por lo tanto, si el tratamiento con levonorgestrel se administra tras una segunda relación sexual puede no ser eficaz para evitar el embarazo. Deberá descartarse un posible embarazo si la menstruación se retrasa más de 5 días, si se produce una hemorragia anormal en la fecha habitual prevista para la regla o si se sospecha un embarazo por cualquier otro motivo.

**Si se produjera un embarazo tras el tratamiento con levonorgestrel, se debe considerar la posibilidad de un embarazo ectópico.** Es probable que el riesgo absoluto de aparición de un embarazo ectópico sea bajo, ya que levonorgestrel impide la ovulación y la fecundación. El embarazo ectópico puede continuar, a pesar de la aparición de hemorragia uterina. Por lo tanto, no se recomienda administrar levonorgestrel a pacientes con riesgo de sufrir un embarazo ectópico (con antecedentes de salpingitis o embarazo ectópico). Levonorgestrel no está recomendado en pacientes con insuficiencia hepática grave. Los síndromes graves de malabsorción, como la enfermedad de Crohn, pueden disminuir la eficacia de levonorgestrel. Tras la ingesta de Postinor 1,5 los periodos menstruales suelen ser normales y aparecen en la fecha prevista. Algunas veces se pueden adelantar o retrasar algunos días con respecto a la fecha prevista. Se debe aconsejar a las mujeres que acudan al médico para iniciar o adoptar un método regular de anticoncepción. Si no aparece hemorragia por privación, en caso de anticoncepción hormonal normal, en el próximo periodo libre de comprimidos tras la administración de levonorgestrel debe descartarse un posible embarazo. La administración reiterada dentro de un ciclo menstrual está desaconsejada debido a la posibilidad de alteraciones en el ciclo. Datos limitados y no concluyentes sugieren que la eficacia de Postinor 1,5 se puede ver reducida por el aumento de peso o del índice de masa corporal (IMC) (ver sección 5.1). Todas las mujeres, deben tomar el anticonceptivo de emergencia lo antes posible después de haber mantenido una relación sexual sin protección, independientemente del peso corporal de la mujer o de su IMC. Levonorgestrel no es tan eficaz como los métodos anticonceptivos convencionales y sólo está indicado como medida de emergencia. Deben recomendarse métodos anticonceptivos convencionales a aquellas mujeres que demandan tratamientos anticonceptivos de emergencia en reiteradas ocasiones. Los anticonceptivos de emergencia no reemplazan las precauciones necesarias frente a las infecciones de transmisión sexual. Postinor 1,5 contiene lactosa. Las pacientes con intolerancia hereditaria a galactosa, insuficiencia de lactasa de Lapp (insuficiencia observada en ciertas poblaciones de Laponia) o malabsorción de glucosa-galactosa no deben utilizar este medicamento. **4.5 Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción.** El metabolismo del levonorgestrel aumenta con el uso concomitante de inductores enzimáticos hepáticos. Entre los fármacos que se sospecha tienen la capacidad de reducir la eficacia de los medicamentos que contienen levonorgestrel se incluyen barbitúricos (incluyendo primidona), fenitoína, carbamazepina, plantas medicinales con *Hypericum Perforatum* (Hierba de San Juan), rifampicina, ritonavir, rifabutin y griseofulvina. Los medicamentos que contienen levonorgestrel pueden aumentar el riesgo de toxicidad de la ciclosporina debido a la posible inhibición del metabolismo de la ciclosporina. **4.6 Fertilidad, embarazo y lactancia.** *Embarazo.* Levonorgestrel no debe administrarse a mujeres embarazadas. Su administración no interrumpirá el embarazo. En el caso de que el embarazo continúe, los limitados datos epidemiológicos de que se dispone no indican efectos adversos sobre el feto, no obstante, no existen datos clínicos sobre las consecuencias potenciales si se toman dosis mayores de 1,5 mg de levonorgestrel (ver sección 5.3). *Lactancia.* Levonorgestrel se excreta con la leche materna. La exposición potencial del lactante a levonorgestrel puede reducirse si la mujer toma el comprimido inmediatamente después de una toma y evitar la lactancia al menos 8 horas después de la administración de levonorgestrel. *Fertilidad.* Levonorgestrel aumenta la posibilidad de alteraciones en el ciclo que a veces pueden conducir a adelantar o retrasar la fecha de ovulación, modificando en consecuencia las fechas de fertilidad. A pesar de que no hay datos de fertilidad a largo plazo, después del tratamiento con levonorgestrel se espera un rápido retorno a la fertilidad y por lo tanto, se debe continuar con los anticonceptivos habituales o iniciarlos tan pronto como sea posible, después de haber utilizado levonorgestrel (Anticonceptivo de Emergencia). **4.7 Efectos sobre la capacidad de conducir y usar máquinas.** No se han realizado estudios acerca de los efectos sobre la capacidad para conducir vehículos o manejar maquinaria. **4.8 Reacciones adversas.** La reacción adversa más comúnmente notificada fueron las náuseas. **Muy frecuente. (≥10%):** Trastornos del sistema nervioso: Cefalea. Trastornos gastrointestinales: Náuseas. Dolor en el bajo abdomen. Trastornos del sistema reproductor y de las mamas: Sangrado no relacionado con la menstruación\*. Trastornos generales y del lugar de administración: Cansancio. **Frecuente (≥1% a <10%).** Trastornos del sistema nervioso: Mareo. Trastornos gastrointestinales: Diarrea. Vómitos. Trastornos del sistema reproductor y de las mamas: Retraso de más de 7 días en la menstruación\*\*. Menstruación irregular. Mastalgia. \*Las pautas de sangrado pueden verse temporalmente alteradas, pero la mayoría de las mujeres tendrá su siguiente periodo menstrual en los 5-7 días que se encuentran alrededor de la fecha esperada. \*\*Si el siguiente periodo menstrual se retrasa más de 5 días, debe descartarse un posible embarazo. *Además, la vigilancia postcomercialización ha informado de las siguientes reacciones adversas:* *Trastornos gastrointestinales:* Muy raro (> 1/10.000): dolor abdominal. *Trastornos de la piel y tejido subcutáneo:* Muy raros (< 1/10.000): exantema, urticaria, prurito. *Trastornos del sistema reproductor y de las mamas:* Muy raros (> 1/10.000): dolor pélvico, dismenorrea. *Trastornos generales y del lugar de administración:* Muy raro (> 1/10.000): edema facial. **Notificación de sospechas de reacciones adversas:** Es importante notificar sospechas de reacciones adversas al medicamento tras su autorización. Ello permite una supervisión continuada de la relación beneficio/riesgo del medicamento. Se invita a los profesionales sanitarios a notificar las sospechas de reacciones adversas a través del Sistema Español de Farmacovigilancia de medicamentos de Uso Humano: <https://www.notificaram.es>. **4.9 Sobredosis.** No se han registrado reacciones adversas graves tras la ingestión aguda de grandes dosis de anticonceptivos orales. Una sobredosis puede provocar náuseas y una posible hemorragia por privación. No existen antidotos específicos y el tratamiento debe ser sintomático. **5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.** Ver ficha técnica completa. **6. DATOS FARMACÉUTICOS. 6.1. Lista de excipientes.** Almidón de patata. Almidón de maíz. Sílice coloidal anhidra. Estearato de magnesio. Talco. Lactosa monohidrato. **6.2 Incompatibilidades.** No procede. **6.3 Período de validez.** 5 años. **6.4 Precauciones especiales de conservación.** Conservar en el embalaje original para protegerlo de la luz. **6.5 Naturaleza y contenido del recipiente.** Blíster de aluminio/PVC que contiene un comprimido. El blíster se incluye en un envase de cartón. **6.6 Instrucciones de uso y manipulación.** Ninguna especial. **7. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN.** Medimpex UK Limited. 127 Shirland Road. London W9 2EP. Reino Unido. **REPRESENTANTE LOCAL.** Gedeon Richter Ibérica, S.A. C. Sabino de Arana, nº 28, 4º 2º, 28028 Barcelona, Tfno.: +34 93 2034300. **8. NÚMERO(S) DEL REGISTRO DE MEDICAMENTOS.** 67.515. **9. FECHA DE LA PRIMERA AUTORIZACIÓN O RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN.** Enero 2006. **10. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO.** 30 septiembre 2014. La información detallada y actualizada de este medicamento está disponible en la página Web de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) <http://www.aemps.gob.es/>. **11. Sin Receta Médica PVP (IVA):** Postinor 1,5 mg comprimido, 18,73 € [CN: 653694.0]. **No financiado por el Sistema Nacional de Salud.**

#### BIBLIOGRAFÍA:

1. Task Force on post-ovulatory Methods of Fertility Regulation. Randomised controlled trial of levonorgestrel versus Yuzpe regimen of combined oral contraceptives for emergency contraception. *Lancet*, 1998; 428-433. 2. *BMJ* 2003; 326:775-776. 3. Fine *et al.* *Obstetric & Gynecology* 2010;115 (2 part 1); 257-263. 4. Gemzell-Danielsson *et al.* *International Journal of Women's Health* 2010; 2:53-61.

## Farmacias

### Ventas

**Gavà.** Venta farmacia. Factura: 700.000 euros. Local de alquiler. Tel.: 608 493 480.

**Venta** de farmacia en población de la provincia de Cuenca. Local y vivienda en alquiler: 347 €/mes. 80% venta Seguridad Social. Ventas en 2015: 213.000 €. Precio: 200.000 €. Existencias no incluidas. Tel.: 696 460 368.

**Andorra la Vella.** Venta farmacia. Factura: 660.000 euros. Valor de venta: 600.000 euros. Se regalan existencias, valor 150.000 euros. Tel.: 608 493 480.

**Se vende** farmacia rural en la provincia de Toledo a pocos kilómetros de la localidad de Talavera de la Reina. Farmacia única. Local vivienda en alquiler. Facturación baja. Se vende por debajo del coeficiente 1,5. Precio muy interesante. Tel.: 618 166 703.

**Se vende** farmacia. Interesados, contactar con María Luisa en el correo apotheka28930@gmail.com

**Se vende** farmacia en Hiedelaencina (Guadalajara). Características: farmacia rural que atiende a 15 pueblos. Horario de 9 a 15 h. Guardias localizadas. Tels.: 636 572 357/692 592 918.

**Venta** de farmacia por jubilación en importante localidad cercana a Pamplona. Fácil conexión por autopista. Local en propiedad céntrico. Negociable. Contacto: farmaciainventanavarra@hotmail.com

## 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

**Vendo** mobiliario de oficina. Consta de una mesa con 2 cajones, 3 módulos, de los cuales uno con archivadores incluidos, y 2 sillas. Todo por 300 euros. Tel.: 647 736 397.

**Vendo** cruz de neón verde de farmacia de 87 × 87 cm en buen estado y con 4 años de uso. Marco de color plateado en metal. Precio: 275 euros. Tel.: 670 872 111.

**Vendo** dos mostradores de oficina de farmacia en perfecto estado. Correo electrónico: farmaciabrunete@gmail.com

**Se venden** letras de acero inoxidable para fachada. Texto «botika» «farmacia». Tamaño 25 × 5 × 17. Precio: 200 euros cada texto. Tel.: 647 614 491.

**Vendo** balanza de precisión Sartorius sin estrenar. 800 €. Tel.: 616 159 735.

# frikton

## CUIDA SU CABELLO

### PREVIENE LA CAÍDA DEL CABELLO



LABORATORIO Q. B. PELAYO **FADER** Licencia D.G.F.P.S. n.º 1537 - C

# ● Consulta de gestión patrimonial



«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

## Herederos forzosos

**Daba por hecho que mi farmacia la heredaría el único de mis hijos que es farmacéutico, pero me dice un compañero que la ley me obliga a testar a partes iguales a favor de todos. ¿Es así?**

F.M. (Huelva)

## Respuesta

No exactamente. Lo que ocurre es que el Código civil contiene la figura denominada «legítima», que es la cuota que, obligatoriamente, ha de ser transmitida en herencia a los denominados herederos forzosos o legitimarios.

Esto supone que, efectivamente, el testador no puede disponer con plena libertad de sus bienes en testamento, sino que ha de respetar esas cuotas.

En Derecho Común, el que afecta a su comunidad, a los hijos y descendientes les corresponden dos tercios de la herencia, uno de los cuales debe, este sí, ser repartido a partes iguales. El otro de esos dos tercios, denominado «tercio de mejora», será repartido también a partes iguales si el testador no dice nada, o podrá ser adjudicado con distinto porcentaje entre los herederos forzosos, como usted quiera.

Nos queda otro tercio de la herencia, con el que sí se puede hacer lo que el testador libremente decida. Es el denominado «tercio de libre disposición».

## Elementos portátiles o fijos

**He previsto trasladarme y dejar el local que tengo alquilado al farmacéutico que me vendió la farmacia, incluyendo mobiliario y útiles de trabajo. El propietario (vendedor) dice que debo dejar el aire acondicionado. ¿Puede obligarme?**

L.J. (Bilbao)

## Respuesta

Sería, naturalmente, necesario contar con los contratos, tanto de arrendamiento como con la escritura de transmisión de la oficina de farmacia, puesto que un simple adjetivo puede marcar la diferencia de cara a que la instalación de aire acondicionado deba permanecer en el local o no.

Si los aparatos de aire acondicionado fueran totalmente portátiles, que se puedan llevar de un lugar a otro sin necesidad de hacer reformas, entendemos que son de usted, puesto que, como dice, adquirió el mobiliario y entendemos que esos aparatos están incluidos en el concepto.

Por el contrario, si se trata, como es usual, de una instalación de aire acondicionado, con cableado, desagües, o incluso empotrada con necesidad de obras, estaríamos realmente ante un elemento que forma parte del inmueble y eso, salvo que los contratos digan claramente otra cosa, pensamos que sigue siendo propiedad del arrendador/vendedor.



ENVÍENOS SU CONSULTA

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



“39 años  
trabajando,  
sólo podía dejar  
en manos de  
alguien con  
experiencia  
la decisión  
patrimonial  
más importante  
de mi vida”

**Charo Pérez Real**

ZARAGOZA

*Vendió su farmacia  
en 2015 por jubilación*



**FARMACONSULTING**  
TRANSACCIONES

El líder en transacciones

*25 años de compromiso con Charo  
y con todos los farmacéuticos*

**25 años**  
2300 TRANSACCIONES

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

902 115 765

©2016 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados



# Vinos & Libros

## Vinos de aguja

Cuando llegan el buen tiempo y el verano muchos paladares agradecen los vinos ligeros. El abanico enológico ideal para estas épocas es extenso, pero, dejando a un lado los tintos de verano bien fresquitos, hablaremos de los vinos de aguja, vinos espumosos elaborados a partir de variedades de uva autorizadas en cada región y que debido a su proceso de elaboración conservan anhídrido carbónico de la fermentación de azúcares propios o añadidos, que al ser abierta la botella se desprende lentamente en burbujas sin que llegue a formar espuma. Han de tener una graduación mínima de 9 grados y una presión al abrir la botella a 20° de entre 1 y 2,5 atmósferas.

Gracias a estas burbujas, los aromas explotan en la nariz dando una alta intensidad aromática. La elaboración tradicional de estos vinos según cada región da como resultado la conservación de un poco de CO<sub>2</sub> producido durante la fermentación.

Muchos países realizan vinos de aguja que bajo nombres diferentes –*vin pétillant*, vino *frizzante*, *perlwein*, *vinho frisante*, *vi d'agulla* o *txinparta*– reúnen un mismo producto. Vinos normalmente un poco ácidos y jóvenes que son sometidos a dos fermentaciones para su obtención de CO<sub>2</sub>.

Los vinos de aguja suelen tomarse a temperatura más fría que un vino blanco o un rosado, y para ver su calidad es importante el tamaño de las burbujas y su cantidad, ya que son muy importantes a nivel olfativo. Estos vinos maridan perfectamente con cualquier entrante, y solos o acompañados siempre son una buena elección en un cóctel. Las frutas encuentran en los vinos de aguja un gran aliado a la hora de tomar postres y son perfectos con pescados de roca al horno.

Pep Bransuela  
Farmacéutico y enólogo

## La Nansa de aguja

**Precio: 8 €**  
**Graduación: 10,5°**  
**Bodegas Pinord**

Este fantástico *cupage* de Chardonnay y Macabeo se realiza una vez fermentadas las dos variedades por separado. Amarillo pálido, cristalino y transparente con tonos verdosos, tiene un marcado carácter afrutado y aroma intenso donde encontramos aromas a plátano verde, albaricoque y manzana. En boca es refrescante, fresco y fino, y las frutas predominan dando un posgusto largo que deja una sensación muy equilibrada al paladar. Perfecto con una dorada salvaje al horno con patatas y cebollas o un buen *suquet* de rape.



## Un amor que destruye ciudades

Eileen Chang  
Libros del Asteroide  
Barcelona, 2016

Libros del Asteroide publica *Un amor que destruye ciudades* (1947), el primer libro de Eileen Chang que se traduce al castellano y que permitirá descubrir a una de las autoras chinas más influyentes y populares del siglo XX. Como Stefan Zweig o Irène Némirovsky, Eileen Chang retrató un mundo que estaba a punto de desaparecer, a caballo entre la modernidad y la tradición, sofisticado y cosmopolita y, también, cruel y despiadado, que ha influido en cineastas como Wong Kar-wai y Ang Lee. Nadie como ella supo escribir sobre la vida urbana de los años cuarenta en Shanghai y Hong Kong.



Este volumen incluye dos de las piezas más representativas de su narrativa: la novela corta *Un amor que destruye ciudades* y el relato *Bloqueados*. La escritura de Eileen Chang está al servicio de unas historias que reflejan los sentimientos y aspiraciones de una clase media emergente en una época en que los valores cambian de manera vertiginosa.

Entre las obras de Chang destacan *La jaula dorada* (1943), *La rosa roja y la rosa blanca* (1945) y *Deseo, peligro* (1975), llevada al cine por Ang Lee.

<http://www.librosdelasteroide.com/-un-amor-que-destruye-ciudades>

## Tertulia de rebotica

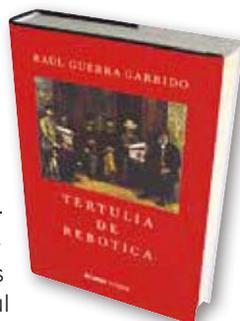
**Raúl Guerra Garrido**  
**Alianza Editorial**  
**Madrid, 2016**

*Tertulia de rebotica* es el compendio de más de cuatro centenares de artículos publicados por Raúl Guerra en la revista *El Farmacéutico*, escritos en su día para, según sus propias palabras, «mantener un cordón umbilical» con la farmacia y no olvidar nunca sus orígenes como farmacéutico, donde llegó a ocupar la presidencia del Colegio de Guipúzcoa entre 1970 y 1975.

El título de este libro respondería a lo que puede esperarse de una tertulia a la que se acude por placer, en la que se difunden anécdotas que nos permitirán un mayor bagaje cultural, se pone a punto el ingenio, y se invierte un capital inmenso —el tiempo es oro— en puro deleite del espíritu.

Los lectores de Raúl Guerra pueden ahora recordar sus artículos gracias a este libro y, afortunadamente, también pueden seguir disfrutando de los nuevos en esta revista.

[http://www.alianzaeditorial.es/libro.php?id=4518845&id\\_col=100508&id\\_subcol=100537](http://www.alianzaeditorial.es/libro.php?id=4518845&id_col=100508&id_subcol=100537)



## Un libro largo de cuentos cortos

**Etgar Keret**  
**Editorial Siruela**  
**Madrid, 2016**

Esta antología, que reúne por primera vez toda la ficción breve de Etgar Keret, es un compendio de las razones que han consagrado a su autor como uno de los escritores contemporáneos de relato más populares del mundo. Sus cuentos, a la par que retratan una realidad que parece haber encontrado su equilibrio en el caos, consiguen aplacar nuestra sed de historias con las que poder sobrellevar el día a día. Su peculiar visión de la realidad, que encuentra en los hechos más nimios de la existencia su principal material narrativo, nos enfrenta de forma aparentemente sencilla a cuestiones profundas a la vez que cotidianas. El resultado es una escritura directa que, con un lenguaje fresco, atrevido e irónico

[http://www.siruela.com/catalogo.php?formato\\_formato=DG&completa=N&id\\_libro=3080](http://www.siruela.com/catalogo.php?formato_formato=DG&completa=N&id_libro=3080)



## Anna

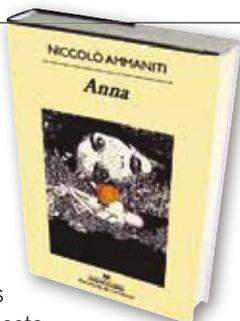
**Niccolò Ammaniti**  
**Editorial Anagrama**  
**Barcelona, 2016**

Un virus se ha extendido por el mundo. Tiene una particularidad: sólo mata a los adultos. Los niños lo incuban, pero no les afecta hasta que crecen. Sicilia en un futuro próximo. Todo está en ruinas. Anna, que tiene trece años, debe rescatar a su hermano pequeño Astor y emprender con él un viaje que los llevará hasta Palermo y después hasta Messina. El objetivo: cruzar el estrecho y alcanzar el continente, donde acaso Anna, a la que por edad la muerte ya acecha, encuentre el modo de salvarse.

En su periplo, Anna y Astor acarrean un perro y un cuaderno que les dejó su madre y que les sirve de brújula. Lo tituló *Las cosas importantes*, y en él anotó instrucciones para sobrevivir.

Ammaniti aborda los ritos de paso de la infancia con una potente mezcla de distopía, narración de aventuras y novela de iniciación.

[http://www.anagrama-ed.es/libro/ebooks/anna/9788433937247/EB\\_460](http://www.anagrama-ed.es/libro/ebooks/anna/9788433937247/EB_460)



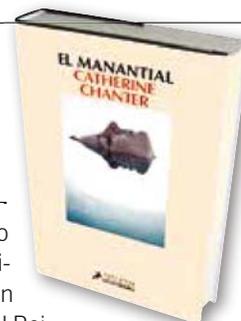
## El Manantial

**Catherine Chanter**  
**Ediciones Salamandra**  
**Barcelona, 2016**

Los peores augurios se han hecho realidad. A causa del cambio climático, las precipitaciones han menguado de forma drástica en el Reino Unido y la escasez de agua empieza a deteriorar la vida cotidiana. En esta situación de desconcierto, Mark y Ruth Ardingly deciden marcharse del polvoriento Londres para instalarse a vivir en el campo. Su destino será El Manantial, una finca solitaria, sorprendentemente verde y fértil. Nada más verlo, los encantos del lugar deslumbran a la pareja, en especial la abundancia de agua que brota de un manantial en medio del bosque. Sin embargo, lo que sin duda supone una gran noticia puede transformarse en una fuente de conflictos.

Obra ganadora del Cavendish College Fiction Prize, *El Manantial* narra la denodada lucha de una mujer por salvar su matrimonio e iniciar una nueva vida, combinando la penetración psicológica con altas dosis de suspense.

<http://salamandra.info/libro/manantial>



**1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO:** Hidroxiil B1-B6-B12 comprimidos recubiertos con película. **2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA:** Cada comprimido contiene: Tiamina hidrocloreto (vitamina B1) 250 mg. Piridoxina hidrocloreto (vitamina B6) 250 mg. Cianocobalamina (vitamina B12) 500 microgramos. Para consultar la lista completa de excipientes, ver sección 6.1. **3. FORMA FARMACÉUTICA:** Comprimidos recubiertos con película. Los comprimidos son de color rosa, biconvexos y elípticos. **4. DATOS CLÍNICOS: 4.1 Indicaciones terapéuticas:** Prevención y tratamiento de deficiencia de las vitaminas B1, B6 y B12, debido al incremento de las necesidades, reducción del consumo o de la absorción, que podrían manifestarse como síntomas de dolor de espalda, en convalecencias o dietas insuficientes. Hidroxiil B1-B6-B12 comprimidos está indicado en adultos y adolescentes mayores de 14 años. **4.2 Posología y forma de administración:** Posología Adultos y adolescentes mayores de 14 años. La dosis recomendada es de 1 comprimido al día. En general, el tratamiento no debe superar las 2 semanas de duración, aunque, se podrá prolongar más de 15 días a criterio médico. Si los síntomas persisten o no mejoran después de 7 días de tratamiento, se debe evaluar la situación clínica. Pacientes con insuficiencia renal o hepática: Hidroxiil B1-B6-B12 está contraindicado en pacientes con insuficiencia renal o hepática (ver sección 4.3). **Forma de administración:** Vía oral. Es preferible que los comprimidos se traquen enteros, con la ayuda de un poco de agua. Población pediátrica: Hidroxiil B1-B6-B12 está contraindicado en niños menores de 14 años (ver sección 4.3). **4.3 Contraindicaciones:** Hipersensibilidad a los principios activos, a las diversas formas de vitamina B12, al cobalto o a alguno de los excipientes incluidos en la sección 6.1. Pacientes en tratamiento con levodopa (ver sección 4.5). Pacientes con enfermedad de Leber (atrofia hereditaria del nervio óptico) o ambliopía tabáquica, que podrían degenerar más. Debido a las dosis altas de vitaminas que contiene, Hidroxiil B1-B6-B12 está contraindicado en: Pacientes con insuficiencia renal o hepática. Embarazo y lactancia. Niños menores de 14 años. **4.4 Advertencias y precauciones especiales de empleo:** La piridoxina hidrocloreto (vitamina B6) no se debe tomar a dosis más altas o durante un período más largo que lo recomendado. La administración continuada y a dosis elevadas de piridoxina, esto es, cuando la vitamina B6 no se toma tal como se recomienda se ha asociado con

Clasificación de órganos del sistema	Frecuencia
	Poco frecuentes (> 1/1.000 a < 1/100)
Trastornos del sistema nervioso	Dolor de cabeza, Parestesias y/o alteraciones sensitivas Somnolencia
Trastornos gastrointestinales	Náuseas Vómitos
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo	Erupción cutánea
Trastornos del sistema inmunológico	Reacciones de hipersensibilidad

efectos adversos de tipo neurológico consistentes en neuropatía sensorial periférica o síndromes neuropáticos (ver secciones 4.8 y 4.9). No debe administrarse vitamina B12 en pacientes con anemia megaloblástica en los que no se haya comprobado el déficit de dicha vitamina, ya que si es debido a déficit de folato podrían corregirse parcialmente las alteraciones megaloblásticas hematológicas y enmascarar el déficit de folato. Se han producido en adultos casos de dependencia y abstinencia a la piridoxina con dosis de 200 mg al día durante 30 días aproximadamente. Se debe advertir a los pacientes del posible riesgo de fotosensibilidad a causa de la piridoxina, que se puede manifestar con síntomas en la piel como erupción, ampollas y vesículas. Se debe evitar la exposición a los rayos ultravioleta durante el uso de este

medicamento. Los individuos sensibilizados por exposición profesional a tiamina que les produjo dermatitis de contacto, pueden experimentar una recaída tras la ingesta de tiamina (ver sección 4.8). **Interferencias con pruebas analíticas:** Este medicamento contiene piridoxina, tiamina y cianocobalamina que pueden producir alteraciones en los resultados de pruebas analíticas: Determinación de concentración sérica de teofilina por el método espectrofotométrico de Schack y Waxler: la tiamina a dosis altas puede interferir con los resultados. Determinación de concentraciones de ácido úrico por el método de fototungstato: la tiamina puede producir resultados falsos positivos. Determinación de urobilinógeno usando el reactivo de Ehrlich: la tiamina y la piridoxina pueden producir resultados falsos positivos. Anticuerpos frente al factor intrínseco (IF): la administración previa de cianocobalamina puede producir resultados falsos positivos en la determinación de anticuerpos frente al IF que están presentes en la sangre de aproximadamente el 50% de los pacientes con anemia perniciosa.

**4.5 Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción:** **Interacciones descritas para la tiamina (vitamina B1):** Medicamentos bloqueantes neuromusculares: podría aumentar su efecto. 5-Fluorouracilo: inhibe el efecto de la tiamina. **Interacciones descritas para la piridoxina (vitamina B6)** Levodopa: no se debe usar simultáneamente con piridoxina, ya que ésta acelera el metabolismo periférico de la levodopa bloqueando sus efectos antiparkinsonianos, por lo que reduce su eficacia, a menos que la levodopa se asocie a un inhibidor de dopa-carboxilasa (carbidopa). Fenobarbital: la piridoxina puede disminuir sus concentraciones plasmáticas. Fenitoina: la piridoxina podría reducir sus concentraciones séricas. Amiodarona: posible aumento de fotosensibilidad inducida por amiodarona. Altretamina: se debe evitar su uso simultáneo con piridoxina por producirse una reducción de la respuesta a este fármaco anticancerígeno. Varios medicamentos interfieren con la piridoxina y pueden reducir los niveles de vitamina B6, entre ellos: antirreumáticos (penicilamina), antihipertensivos (hidralazina), antituberculosos (isoniazida, cicloserina, etionamida, pirazinamida), anticonceptivos orales, inmunosupresores (como corticosteroides, ciclosporina, etc.) y alcohol. **Interacciones descritas para la cianocobalamina (vitamina B12):** Suplementos de ácido ascórbico: pueden disminuir la absorción de vitamina B12; este hecho debe tenerse en cuenta si se administran grandes dosis de ácido ascórbico dentro de la hora siguiente a la administración de la vitamina B12 por vía oral. La absorción de vitamina B12 a nivel de tracto gastrointestinal puede verse disminuida por la neomicina, la colchicina, los antiulcerosos antihistamínicos H-2, ácido aminosalicílico en tratamientos largos, omeprazol, anticonvulsivantes, metformina, preparaciones de potasio de liberación sostenida, radiaciones de cobalto, ingesta excesiva de alcohol. Cloranfenicol parenteral: puede atenuar el efecto de la vitamina B12. Anticonceptivos orales: su uso puede hacer que se reduzcan las concentraciones séricas de vitamina B12. Ácido fólico: elevadas dosis de ácido fólico pueden reducir las concentraciones de vitamina B12 en sangre y si se administran en caso de deficiencia de vitamina B12, pueden enmascarar los efectos hematológicos provocados por esta deficiencia, pero exacerban sus consecuencias neurológicas. **4.6 Fertilidad, embarazo y lactancia:** **Embarazo.** La cianocobalamina tiene la categoría C del embarazo de la FDA (USA). La administración de dosis elevadas de piridoxina durante el embarazo (mayores de 100 a 200 mg al día) podría tener efectos adversos en la función neuronal propioceptiva y en el desarrollo del feto y puede producir un síndrome de dependencia de piridoxina en el neonato. Hidroxiil B1-B6-B12 está contraindicado durante el embarazo (ver sección 4.3). **Lactancia:** Tiamina, piridoxina y cianocobalamina se distribuyen en leche materna. Durante la lactancia no se puede descartar un riesgo para el lactante con la piridoxina. La piridoxina administrada en madres en período de lactancia puede producir efectos supresores de la lactación, dolor y/o aumento de las mamas. Hidroxiil B1-B6-B12 está contraindicado durante la lactancia (ver sección 4.3). **Fertilidad:** Hasta la fecha, no hay evidencias que sugieran que Hidroxiil B1-B6-B12 comprimidos cause efectos adversos en la capacidad reproductiva en humanos. Mujeres en edad fértil. Las mujeres en edad fértil tienen que usar un método anticonceptivo durante el tratamiento. **4.7 Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas:** La influencia de Hidroxiil B1-B6-B12 sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas es nula o insignificante. Sin embargo, este medicamento puede producir somnolencia en una pequeña proporción de pacientes, los cuales deberían abstenerse de conducir y/o utilizar máquinas durante el tratamiento. **4.8 Reacciones adversas:** Se han observado los siguientes efectos adversos, que se clasifican por órganos y sistemas y por frecuencias de acuerdo con la convención MedDRA sobre frecuencia. Las frecuencias se definen como: muy frecuentes (≥ 1/10), frecuentes (≥ 1/100 a < 1/10), poco frecuentes (>1/1.000 a <1/100), raras (≥ 1/10.000 a < 1/1.000) y muy raras (< 1/10.000). Otras reacciones adversas que se han notificado con la utilización de los principios activos del medicamento, cuya frecuencia no se ha podido establecer con exactitud son: **Trastornos de la sangre y del sistema linfático:** en muy raras ocasiones podría producirse trombocitopenia púrpura. **Trastornos del sistema nervioso:** mareo, agitación, neuropatía sensorial periférica o síndromes neuropáticos en tratamiento prolongado con vitamina B6 y más frecuentemente con dosis elevadas; la neuropatía sensorial puede incluir parestesias y reducción de la propiocepción; los síntomas neuropáticos generalmente disminuyen tras la interrupción del tratamiento (ver sección 4.9); con frecuencia desconocida se podría producir un síndrome de dependencia y abstinencia de piridoxina, que es más probable cuanto mayores son las dosis y en períodos de tiempo superiores a 1 mes; ocasionalmente la piridoxina podría producir insomnio y con altas dosis afectación de la memoria. **Trastornos renales y urinarios:** cambios en el color de la orina. **Trastornos oculares:** hinchazón, irritación, enrojecimiento en los ojos. **Trastornos gastrointestinales:** molestias abdominales, ocasionalmente diarrea moderada, pérdida de apetito. **Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo:** fotosensibilidad, con cambios en la piel como lesiones vesiculares y ampollares, eritema, erupción o prurito; se ha sugerido que grandes dosis de piridoxina podrían inducir un defecto metabólico que afecta a la integridad de la estructura de la piel. Se ha descrito un caso de aparición de rosácea fulminans tras la ingestión diaria de suplementos de vitaminas B (piodermia facial, con nódulos confluentes, papulopústulas y seborrea en cara y cuello). **Trastornos del sistema inmunológico:** ocasionalmente reacción anafiláctica con, edema, urticaria, disnea, etc.; la administración repetida de vitamina B12 puede provocar en raras ocasiones la aparición de hipersensibilidad tardía (ver sección 4.4). Si se produce una reacción alérgica debe interrumpirse el tratamiento y aplicarse tratamiento adecuado. **Notificación de sospechas de reacciones adversas:** Es importante notificar sospechas de reacciones adversas al medicamento tras su autorización. Ello permite una supervisión continuada de la relación beneficio/riesgo del medicamento. Se invita a los profesionales sanitarios a notificar las sospechas de reacciones adversas a través del Sistema Español de Farmacovigilancia de medicamentos de Uso Humano: [www.notificaram.es](http://www.notificaram.es) **4.9 Sobredosis:** No se han registrado efectos distintos a las posibles reacciones adversas descritas para estas vitaminas con dosis elevadas de las vitaminas B1, B6 y B12. Así, la ingestión accidental de grandes dosis puede ocasionar molestias gastrointestinales (diarreas, náuseas, vómitos) y cefaleas. En raras ocasiones puede aparecer shock anafiláctico. La administración durante largo tiempo de dosis excesivas de piridoxina se ha asociado con el desarrollo de neuropatías periféricas graves, como neuropatías sensoriales y síndromes neuropáticos. Puede aparecer fotosensibilidad con lesiones en la piel. Pueden aparecer dolor de cabeza, somnolencia, letargo, trastornos respiratorios, incremento de las concentraciones séricas de AST (SGOT) y descenso de las concentraciones séricas de ácido fólico. Población pediátrica: La administración de piridoxina a algunos niños con convulsiones dependientes de piridoxina, les ha producido sedación profunda, hipotonia y dificultad respiratoria, a veces requiriendo ventilación asistida. Si aparecieran efectos adversos, debe instaurarse tratamiento sintomático adecuado. Los efectos adversos en general son reversibles cuando el tratamiento se interrumpe. **6. DATOS FARMACÉUTICOS: 6.1 Lista de excipientes:** Copovidona, Carboximetilalmidón de sodio (de patata), Estearil fumarato de sodio, Almidón modificado (de maíz), Ácido cítrico, Citrato trisódico, Dióxido de silicio, Hipromelosa, Dióxido de titanio (E-171), Cera natural, Glicerol, Triglicéridos de cadena media y Ácido carmínico (E-120). **6.2 Incompatibilidades:** No procede. **6.3 Período de validez:** 3 años. **6.4 Precauciones especiales de conservación:** Conservar por debajo de 25 °C. **6.5 Naturaleza y contenido del envase:** Blisters de PVC/PVDC y aluminio. Envase con 15 y 30 comprimidos recubiertos con película. **6.6 Precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones:** Ninguna especial. La eliminación del medicamento no utilizado y de todos los materiales que hayan estado en contacto con él, se realizará de acuerdo con la normativa local. **7. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN:** Almirall, S.A. General Mitre, 151, 08022—Barcelona (España). **8. NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN:** 79062. **9. FECHA DE LA PRIMERA AUTORIZACIÓN/ RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN.** Primera autorización: 23/09/2014. **10. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO** 12/2015. **11. PRESENTACIONES Y PVP:** Hidroxiil B1-B6-B12 envase de 30 comprimidos: 12,49€. Sin receta médica. Producto no reembolsado por el S.N.S. Fecha de elaboración del material: Mayo 2016.

### Bibliografía:

1. Mibielli MA, Geller M, Cohen JC, Goldberg SG, Cohen MT, Nunes CP, Oliveira LB, da Fonseca AS. Diclofenac plus B vitamins versus diclofenac monotherapy in lumbago: the DOLOR study. Curr Med Res Opin. 2009 Nov;25(11):2589-99.

Ya viene el sol

# Una oportunidad única

Manuel Machuca González\*

Cuando escribo esta colaboración, acabamos de finalizar un modesto trabajo de investigación en la farmacia para que una estudiante de máster complete su itinerario y obtenga dicha titulación. Se trataba de conocer si quienes acuden a retirar sus medicamentos prescritos alcanzan con ellos los resultados deseados o no. Era un estudio meramente exploratorio, con tan sólo diez pacientes crónicos polimedica-dos, a los que se les ofrecía evaluar la medicación que utilizan y así verificar si existían resultados negativos que debieran ser corregidos. No era, por tanto, una consulta a demanda de pacientes que sintieran que algo iba mal y que requerían al farmacéutico una posible solución, sino que los candidatos eran personas que creían que todo iba bien, que se limitaban a acudir a retirar medicamentos y que probablemente no esperaban otra cosa que la entrega de ellos, todo lo más algún consejo, si es que hubiera algún medicamento nuevo que desconocieran.

Estamos empezando a evaluar los resultados, pero hay algo que podemos adelantar, y que para mí ha sido una sorpresa a pesar de los años que llevo en esto: todos y cada uno de los pacientes tienen uno o más «resultados negativos de la medicación» (qué poco me gusta este concepto, pero hay que ser políticamente correcto) que necesitan una o más modificaciones si se pretende que los medicamentos sirvan para lo que deberían servir, esto es, para dar salud a las personas y no para quitársela.

Al aplicar un proceso racional de toma de decisiones para detectar si la farmacoterapia falla, se han detectado un buen número de problemas cuyas consecuencias sobre la salud de los pacientes podrían llegar a ser incluso dramáticas en algunos de ellos, como el caso de una mujer en prediálisis, a la que sus medicamentos le iban a acelerar el proceso de dializarse y de ser candidata a trasplante. ¿Cuánto cuesta dializar a las personas un día sí y



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

©Thinkstock

otro no? ¿Cómo se deteriora su calidad de vida? ¿Cuánto vale un trasplante? ¿Cuánto nos gastaremos todos en los medicamentos que va a tener que utilizar de por vida si finalmente se consigue un trasplante para ella?

Los farmacéuticos nos encontramos ante una oportunidad única de ofrecer a la sociedad una forma de resolver el gravísimo problema de salud pública que significa esta epidemia farmacológica. Existe una práctica asistencial, cooperativa como todas las que existen, con capacidad de crear un impacto extraordinariamente positivo sobre la salud de las personas. Y sin embargo...

Y sin embargo seguimos avanzando en otra dirección, en una dirección que no conduce a contraer responsabilidades con los medicamentos de los pacientes. Pasamos de una

actuación profesional centrada en el producto (medicamento) que denostábamos, a otra centrada en el aparato (SPD, MAPA, COBAS...) o en otros productos que nunca han formado parte de la esencia profesional del farmacéutico (dermocosmética, ortopedia...). Mucho me temo que la cacareada farmacia de servicios acabará arrojando por el desagüe esta oportunidad única.

Necesitamos reaccionar, porque los pacientes y la sociedad sufren, y nosotros tenemos la llave para paliar ese sufrimiento. ¿A qué esperar? ●

\*<https://manuelmachuca.me>

## El Bosco y la mar es mala mujer

Raúl Guerra Garrido

Jheronimus van Aken firmó sus obras como Jheronimus Bosch y nosotros le conocemos como El Bosco. Nació y vivió (1450-1516) en Hertogenbosch sin apenas desplazarse de la plaza del mercado en que ya vivieron sus padres, y resultó no ser sólo un hombre de mundo sino ser capaz de crear mundos fantásticos que aún hoy nos fascinan. La exposición de su V Centenario organizada por el Museo de El Prado de Madrid es un regalo imposible de rehusar, tenía una perplejidad pendiente con El Bosco y este regalo fue una oportunidad única para convertirla en enigma. Para la portada de la primera edición de *La mar es mala mujer* (Mondadori, 1989), novela cuya frase inicial es: «Tengo 57 años y mi problema son dos, no abandonar la mar y que no me abandone mi futura mujer», la dice el protagonista, un veterano patrón de pesca con novia joven, elegí un fragmento de *Las tentaciones de San Antonio*, el tríptico que se conserva en el Museo de Lisboa, recortándolo de una revista de arte. La imagen me pareció fastuosa en sí misma y también metafórica del argumento de la novela: por entre las nubes que se abren a un espacio infinito, especialidad del artista, un besugo vuela montado por una pareja, él a horcajadas y ella a cachaperna. La editorial se mostró rumbosa, pidió permiso a El Prado, fotografió el fragmento, y consiguió una portada bellísima y por supuesto nada comercial. Mi perplejidad fue cuando en una especie de ejercicio de esos de agudeza visual, comparando mi recorte de Lisboa y la foto/portada de Madrid, descubrí un sinfín de diferencias. El enigma tardaría en llegar. En un mundo tan timorato e integrista como le tocó vivir, sobrevivir y a cuerpo de rey, magníficamente pagado por comitentes y Felipe II, es un prodigio de prestidigitación propio de quien se crió en una plaza pública junto a descuidados, trileros y otros suicidas de la busca. Resulta



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

©Thinkstock

que es un pintor moralista, habla del Bien enfrentado al Mal, condena los pecados, enaltece a los santos y en la grisalla de los versos el comitente aparece piadoso apiadándose de la pasión de Cristo, pero la pasión de su pintura está en la canalla: la belleza del infierno suele superar con creces a la del cielo. Es cierto que pone precio al hecho de vivir, de ninguna libertad salimos indemnes y todo goce pasa factura, pero por poner un ejemplo: la joven desnuda a su puerta y la enseña con el cisne (propia de un prostíbulo) nos fascina tanto como para distraernos de la resignación de San Antonio que bien puede pasar inadvertida. Y más nos fascina todo ese ámbito, bestiarío y botánica híbrida, en donde lo orgánico sin solución de continuidad se mecaniza y se transforma en dis-

cursos de difícil interpretación que nos remiten a los surrealistas. Por todas partes hay perros abandonados y por todas partes peregrinos, o lo que sean, mordidos. Una sinfonía de asombros en paisajes urbanos increíbles más allá de las continuas llamas de difícil dar con un cuadro que no esté ardiendo. Mary Fisher me susurra al oído: «No puede ser, este skyline es el de Central Park y en el penthouse de aquella esquinita vivo yo». Por mucho que se hayan perdido las claves que formaban parte del acervo cultural en tiempos de El Bosco, su imaginación sigue siendo sobrenatural. El enigma que me anonada ocurrió al comprobar en persona que en *Las tentaciones de San Antonio* de El Prado (cuadro no tríptico) no hay ningún pez volador y mucho menos una pareja cabalgándolo. Tantos instrumentos de tortura acosándonos hacia el prodigio. ●

# Iberobalance®

Bifidobacterium + Fibra natural



## ¿FALTA DE REGULARIDAD?

Iberobalance® está indicado en la **falta de regularidad** que puede ir acompañada de **hinchazón** y **pesadez**.<sup>1</sup>

### ¿Cómo ayuda Iberobalance®?



Reeduca el intestino de forma natural.



Mejora la regularidad intestinal.



Actúa sobre la causa y no solo los síntomas.



No genera habituamiento ni efecto rebote.<sup>2</sup>



## ¡Tenlo en tu farmacia!

Ahora en packs de visibilidad:



10 Cápsulas  
CN: 175825.5

30 Cápsulas  
CN: 171507.4



14 Sobres  
CN: 160409.5

30 Sobres  
CN: 160420.0

IB-0616-03

# Iberobalance®

Bifidobacterium + Fibra natural

antes se llamaba...

# Yobalex®

1. Tratamiento 2 meses. 2. Si se toma de acuerdo a la dosis recomendada, por su composición no es probable que se produzca habituamiento o efecto rebote.

\*Valoración ≥7 entre consumidores de Iberobalance. Estudio de mercado a 50 consumidores de Iberobalance realizado por Psyma en diciembre de 2014.

©2016 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados

# Linitul®

Apósito impregnado

## El apósito que promueve la cicatrización de todo tipo de heridas



1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO: Linitul Apósito impregnado. 2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA: Cada gramo de mezcla de Linitul Apósito impregnado contiene: La fracción soluble de 18,5 mg de Bálsamo del Perú, 167,8 mg de Aceite de ricino. Excipientes, ver sección 6.1.3. FORMA FARMACÉUTICA: Apósito impregnado. Apósitos de tul de poliéster reticulado, de gran flexibilidad y adaptabilidad al entorno de la lesión, impregnado de una mezcla grasa de color blanco amarillento con característico olor a bálsamo del Perú. 4. DATOS CLÍNICOS: 4.1 Indicaciones terapéuticas: Linitul Apósito impregnado está indicado para promover la cicatrización de heridas, úlceras por presión (de decúbito) y úlceras varicosas. 4.2 Posología y forma de administración: Posología Adultos: Se utilizará la presentación de Linitul Apósito impregnado adecuada al tamaño de la zona afectada. El apósito se aplica cubriendo la zona afectada asegurándose que la piel está limpia y seca, procediéndose a su renovación cada 12 o 24 horas, pudiendo mantenerse durante más tiempo si el tratamiento así lo exige. Si tras 15 días de tratamiento las lesiones empeoran o no mejoran se deberá reevaluar el estado clínico. Población pediátrica: No se dispone de datos. Forma de administración: Uso cutáneo. En la limpieza de la zona se puede utilizar suero salino. Para aplicar Linitul Apósito impregnado utilizar preferentemente unas pinzas previamente desinfectadas con alcohol. En las presentaciones unidosos de Linitul Apósito impregnado (5,5x8, 9x15 y 15x25) hay que abrir el sobre tirando de las pestiñas hasta el final y deslizar el apósito arrastrándolo sobre el aluminio para recoger la masa de impregnación, que de otro modo quedaría en las paredes del mismo. Apoyar el producto sobre la zona afectada, desdoblándolo si su tamaño lo requiere (presentaciones 9x15 y 15x25). Se debe cubrir el apósito con un vendaje protector. En el caso de Linitul Apósito impregnado 8,5x11, cerrar cuidadosamente la caja de poliestireno después de su utilización. 4.3 Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los principios activos o a alguno de los excipientes incluidos en la sección 6.1. Dermatitis inflamatoria. Coágulos arteriales recientes. 4.4 Advertencias y precauciones especiales de empleo: No se debe utilizar sobre pieles acrílicas y grasas. Este medicamento puede producir reacciones en la piel porque contiene bálsamo del Perú. El bálsamo del Perú puede presentar en las personas sensibles, reacciones cruzadas con el bálsamo de Tolu y con algunos aceites esenciales utilizados como aromatizantes. Se requiere precaución en caso de deficiencia de hemoglobina o zinc en caso de retraso de la cicatrización de la herida. Advertencia sobre el componente Bálsamo del Perú: Este medicamento puede producir reacciones en la piel porque contiene bálsamo del Perú. 4.5 Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción: No se han realizado estudios de interacciones. 4.6 Fertilidad, embarazo y lactancia: Embarazo: Algunos datos en mujeres embarazadas no han mostrado que los principios activos de este medicamento produzcan malformaciones o toxicidad fetal/neonatal. Antes de prescribir Linitul Apósito impregnado durante el embarazo se deberán considerar los beneficios potenciales del tratamiento frente a los riesgos potenciales. Lactancia: No se dispone de información suficiente relativa a la excreción de los principios activos de este medicamento en la leche materna. No se puede excluir el riesgo en recién nacidos/niños. Se deben considerar los beneficios potenciales del tratamiento frente a los riesgos potenciales antes de utilizar Linitul Apósito impregnado. 4.7 Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas: La influencia de Linitul Apósito impregnado sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas es nula o insignificante. 4.8 Reacciones adversas: Se tiene información sobre los siguientes efectos adversos, cuya frecuencia no se ha establecido con exactitud: Trastornos del sistema inmunológico: reacciones alérgicas, dermatitis de contacto. Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo: sensación de escozor en el lugar de aplicación. 4.9 Sobredosis: Dada la forma farmacéutica, es improbable la ocurrencia de sobredosis. La ingestión accidental puede producir náuseas, vómitos, cólicos fuertes y diarreas. 5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS: 5.1 Propiedades farmacodinámicas: Grupo farmacoterapéutico: Apósitos con medicamentos. Código ATC: D09A. El bálsamo del Perú tiene una ligera acción antibacteriana. Puede actuar como antiséptico y desinfectante. Contiene oleo-resinas que incluyen proporciones importantes de ácido benzoico, ácido cinámico y sus ésteres. Contiene un 6-9% de ácidos benzoico y cinámico libres y un 50-60% de cinameína, mezcla de benzoato y cinamato de benzilo y de cinamato de cinamilo. El resto está constituido por una resina (perurresinotanol) y por pequeñas cantidades de nerolidol, alcohol benzílico, vainilina. El bálsamo del Perú actúa como estimulante del flujo capilar y se usa para aumentar el flujo sanguíneo en diversas heridas. El aceite de ricino en uso cutáneo actúa como emoliente y se usa para mejorar la epitelización, reduciendo la desecación y cornificación epiteliales prematuras. 5.2 Propiedades farmacocinéticas: Linitul Apósito impregnado se aplica por la vía uso cutáneo, siendo la absorción de sus principios activos por dicha vía, bálsamo del Perú y aceite de ricino, muy reducida o prácticamente nula, por lo que no es posible observar niveles plasmáticos significativos. 5.3 Datos preclínicos sobre seguridad: No se dispone de datos de estudios no clínicos que puedan mostrar riesgos especiales para los seres humanos según los estudios convencionales de farmacología de seguridad, toxicidad a dosis repetidas, genotoxicidad y de potencial carcinogénico. 6. DATOS FARMACÉUTICOS: 6.1 Lista de excipientes: Vaselina filante. Vaselina líquida. Cera de abejas. Parafina sólida. Tul. 6.2 Incompatibilidades: No procede. 6.3 Período de validez: 5 años. 6.4 Precauciones especiales de conservación: No conservar a temperatura superior a 30°C. Mantener alejado del calor. 6.5 Naturaleza y contenido del envase: Presentaciones en sobres unidosos de complejo polietileno/aluminio/opalina: Linitul Apósito impregnado sobres unidosos conteniendo un apósito de 5,5x8 cm. Contenido: 10 sobres. Linitul Apósito impregnado sobres unidosos conteniendo un apósito de 9x15 cm. Contenido: 20 sobres. Linitul Apósito impregnado sobres unidosos conteniendo un apósito de 15x25 cm. Contenido: 20 sobres. Otra presentación: Linitul Apósito impregnado conteniendo apósitos de 8,5x10 cm en una caja de poliestireno. 20 apósitos. 6.6 Precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones: Ninguna especial para su eliminación. La eliminación del medicamento no utilizado y de todos los materiales que hayan estado en contacto con el se realizará de acuerdo con la normativa local. 7. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN: BAMA-GEVE, S.L.U. Avda. Diagonal, 490 08006 Barcelona 8. NÚMERO DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN: 52.591 9. FECHA DE LA PRIMERA AUTORIZACIÓN/RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN: Fecha de la primera autorización: 01/09/1959. Fecha de la última renovación: 18/03/2009. 10. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO: Julio 2012.

**BAMA - GEVE**

Avda. Diagonal, 490, 4º - 08006 Barcelona - [www.bamageve.es](http://www.bamageve.es) - e-mail: [laboratorio@bamageve.es](mailto:laboratorio@bamageve.es) - Tel. 93 415 48 22 - Fax 93 415 37 92  
©2016 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados