



n.º 532  
1 marzo 2016

el farmacéutico.es  
PROFESIÓN Y CULTURA

Visítanos  
en el stand  
D15



*Diseñamos experiencias*

Farmacia Torrecedeira, Vigo

 **tecnifarma**  
experience

902 10 59 37  
[www.tecnifarma.com](http://www.tecnifarma.com)



Visítanos  
en el stand  
D15



*Diseñamos* **experiencias**

Farmacia Astiz, Pamplona

902 10 59 37  
[www.tecnym.com](http://www.tecnym.com)





n.º 532  
1 marzo 2016


el farmacéutico.es  
PROFESIÓN Y CULTURA

# INFARMA Madrid 2016



 **Mayo**  
EDICIONES  
[www.edicionesmayo.es](http://www.edicionesmayo.es)



 [elfarmacorevista](https://www.facebook.com/elfarmacorevista)

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

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



# Labdapil®

## ANTICAÍDA

Recupera cuanto antes  
la vitalidad



Labdapil Anticaída Loción 20 monod. 3ml CN 165561.5  
 Labdapil Anticaída Champú 100 ml CN 175712.8  
 Labdapil Anticaída Champú 200 ml CN 164819.8  
 Labdapil Anticaída Champú 400 ml CN 175710.4  
 Labdapil Anticaída Cápsulas 60 cáp. CN165335.2  
 Labdapil Anticaída Cápsulas 180 cáp. CN176179.8



# el farmacéutico

PROFESIÓN Y CULTURA



www.facebook.com/elfarmaceticorevista



@elfarma20

www.elfarmacutico.es

## Sumario

EF n.º 532

1 marzo 2016

10



### Con firma

Diferentes estudios posicionan al farmacéutico en una situación privilegiada para asociar salud y belleza y como prescriptor de dermatofarmacia, pero para ello es importante invertir en formación y en la marca farmacia.

16



### El color de mi cristal

Grandes o pequeñas, las farmacias han de priorizar su condición de establecimientos cercanos a la población para ofrecer profesionalidad y confianza, aspectos en los que coinciden Carmen Laso y Francisca Aranzana.

21



### Infarma 2016

Luis González Díez y Óscar López Moreno nos explican los pormenores de Infarma Madrid 2016, que busca promover un debate a fondo sobre las cuestiones más acuciantes y de mayor actualidad de la profesión.

### 5 Editorial

Infarma  
F. Pla

### 6 Con firma

Dermofarmacia: el valor de la marca «farmacia»  
N. Bosch

### 8 Notifarma

Las novedades del mercado farmacéutico

### 14 El color de mi cristal

Farmacia: ¿el tamaño importa?  
C. Laso, F. Aranzana

### 19 Infarma Madrid 2016

### 22 Entrevista

Luis González Díez. Presidente de Infarma Madrid 2016  
S. Estebarán

### 26 Entrevista

Oscar López Moreno. Director de Infarma Madrid 2016  
S. Estebarán

### 30 Nutrición

Nutrientes clave en la alimentación complementaria: el hierro en fórmulas y cereales  
L. Fernández-Palacios, G. Ros, C. Frontela

### 41 Curso de atención farmacéutica en síndromes menores

Prurito: interferencia en la calidad de vida  
M. Olmedillo, L. Mármol, L. Grijelmo

### 46 Tribuna empresarial

Intereses de demora tributarios... ¿deducibles?  
J.A. Sánchez

### 49 Pequeños anuncios

Los anuncios de nuestros lectores

### 50 Consulta de gestión patrimonial

Reducción del Impuesto de Donaciones/  
Contrato de arrendamiento  
Farmaconsulting Transacciones, S.L.

### 53 Vinos y libros

Terra Alta y sus garnachas  
P. Bransuela  
Novedades literarias

### 56 A tu salud

La felicidad  
D. de María

### 57 Ya viene el sol

Estadísticamente significativo  
M. Machuca

### 58 Tertulia de rebotica

José Giral Pereira  
R. Guerra

LA INTEGRACIÓN INNOVADORA QUE VA MÁS ALLÁ DE LAS VITAMINAS  
Y LAS SALES MINERALES PRESENTA UNA GRAN INNOVACIÓN DE PRODUCTO

# NATURA MIX Mentevital

Para la memoria y las funciones cognitivas

100%  
natural



COMPLEMENTO ALIMENTICIO

Para adultos y jóvenes  
15 DÍAS DE TRATAMIENTO

A PARTIR DE MARZO, GRAN CAMPAÑA EN EL PUNTO DE VENTA  
CON MERCHANDISING EXCLUSIVO Y MUCHAS MUESTRAS

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

Aboca S.p.A. Società Agricola - Loc. Aboca, 20 - 52037 Sansepolcro (AR) - Italia  
Distribuido por: Aboca España S.A.U. C/ Jaime Comas i Jo, 2 - entlo.2ª 08304 Mataró (Barcelona) España



INNOVACIÓN PARA LA SALUD

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

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

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

E. Sánchez Vizcaíno, J.M.ª Ventura,

M.ª 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

Begoña Llano: bllano@edicionesmayo.es

**Depósito legal:**

B. 10.516-84

ISSN 0213-7283

**Suscripciones:**

90,75 euros

Control voluntario de la difusión por



Tirada: 20.000 ejemplares

© Ediciones Mayo, S.A.

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

Desde que los colegios de farmacéuticos de Madrid y de Barcelona acordaron asociarse para organizar conjuntamente el congreso/feria farmacéutico más importante de España, cada mes de marzo, el sector de las oficinas de farmacia tiene puesto el foco de forma alternativa en una u otra ciudad. Seguramente antes de llegar a ese acuerdo existía el vértigo que supone el reto de tener que ocupar cada año más de 20.000 metros cuadrados de exposición y atraer a más de 20.000 asistentes profesionales.

La valentía inicial ha dado sus frutos, y ese vértigo anterior año a año va amainando gracias a la tozudez de las cifras. Las previsiones de este año son espectaculares: 23.000 metros cuadrados de exposición, 25.000 visitantes, 350 laboratorios y empresas del sector farmacéutico, 2.500 congresistas, son realidades contundentes.

Aunque reiterativa, la felicitación es obligada.

Además del buen hacer de estas dos organizaciones colegiales y de su socio profesional Interlalia, deberíamos extraer algunas conclusiones de estos datos tan positivos. La primera, que, a pesar de todos los pesares, el sector goza de buena salud. Continúa siendo un sector rentable, las empresas siguen apostando por él y merece la pena reflexionar sobre la mejor estrategia para conservarlo. La segunda, que, en un mundo global y competitivo como el que nos toca vivir, las peritas en dulce no pasan desapercibidas, y este sector lo es.

Nada nuevo bajo el sol, en el fondo cuando ganas el partido por uno a cero, siempre aparecen las mismas dudas y la misma disyuntiva: «Que no nos metan uno o vamos a meter otro para dejar el partido resuelto». El congreso de Infarma no debería olvidar que esa duda es la esencia del debate en el que está inmerso el sector, aunque a veces no sea consciente de ello y parece que piense que va perdiendo por goleada o que, aunque no se esfuerce demasiado, acabará ganando el partido gracias a sus glorias pasadas. ●



Francesc Pla

©i9photos/Stock/Thinkstock



**Núria Bosch**

Vocal de Dermofarmacia y Productos Sanitarios del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Barcelona

“**Las marcas generan emociones y sentimientos, pero detrás siempre ha de existir un producto-servicio de calidad»**

## Dermofarmacia: el valor de la marca «farmacia»

La marca es el sello identificativo de una organización, a través de la cual sus usuarios perciben una imagen de ella. La marca «oficina de farmacia» tiene una identidad propia que la diferencia de otros canales.

Según un estudio realizado por STANPA, el canal farmacia es el que demuestra mejor crecimiento en el último año, un 2,9% en valores frente a un 0% del mercado de cosmética. El mismo estudio muestra que el canal farmacia ha crecido 11,3 puntos en la última década; por tanto, podemos hablar de crecimiento del canal, pero no del sector cosmético.

¿Qué busca el consumidor de dermofarmacia en este canal? El consejo de un profesional del mundo de la salud, la confianza y credibilidad del farmacéutico, la calidad de los productos farmacéuticos y la proximidad.

Actualmente el consumidor está preocupado por envejecer con calidad de vida, es exigente, es experto y busca resultados; en este entorno el farmacéutico ocupa una posición privilegiada para satisfacer las necesidades de este consumidor.

La marca farmacia se diferencia de otros canales por ser un espacio de salud donde el farmacéutico experto en el medicamento y en principios activos puede proporcionar un servicio de dermocosmética al consumidor que busca calidad, seguridad, eficacia e innovación. Para ofrecer adecuadamente este servicio, es importante la gestión de la categoría, la elección del surtido de marcas que queremos trabajar: analizar los productos (innovación, composición, seguridad, estudios, formas galénicas, texturas...), adecuar la comunicación que realiza e implicarse en formación, materiales y recursos.

A la hora de seleccionar el número de marcas a trabajar hay que tener en cuenta satisfacer las diferentes necesidades de los distintos tipos de clientes: línea de prescripción o piel sensible, línea generalista o gran con-

sumo, línea de cosmética natural, bio o eco y marcas selectivas.

La elección de las marcas determinará el mensaje que transmitimos a nuestro consumidor; las marcas, con su imagen, transmiten unos sentimientos y valores que también contribuirán a identificar nuestra marca de oficina de farmacia.

La clave de una marca es la coherencia a todos los niveles: producto, servicio, comunicación, actitud de las personas, adecuación entre los valores de las marcas a trabajar y los valores que queremos transmitir.

Es importante crear una relación con el consumidor; las marcas generan emociones y sentimientos, pero detrás siempre ha de existir un producto-servicio de calidad.

Diferentes estudios posicionan al farmacéutico en una situación privilegiada para asociar salud y belleza y como prescriptor de dermofarmacia, pero para ello es importante invertir en formación específica en dermofarmacia.

Servicios como la cosmetovigilancia, que tiene por finalidad mejorar la seguridad del consumidor, son muy adecuados, dado que el farmacéutico puede dar una respuesta profesional y recoger la información necesaria para efectuar la correspondiente notificación y solucionar la preocupación del consumidor.

Nuestro reto consiste en potenciar y poner en valor nuestra profesionalidad y formación y trabajar conjuntamente con la industria farmacéutica para satisfacer las necesidades del consumidor con respecto a la piel.

La oficina de farmacia se encuentra en una buena situación para crecer en el campo de la dermofarmacia gracias a la concienciación y a la inversión efectuada en los últimos años, pero no podemos olvidar que el mercado evoluciona muy rápidamente y que otros canales que ven cómo la farmacia está ganando clientes reaccionarán e intentarán recuperar posiciones. ●



# 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 • 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**  
**info@salus.es**

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

## Salus Haus cumple 100 años

La empresa alemana Salus Haus, especializada en la elaboración de jarabes, infusiones y gotas para el cuidado de la salud utilizando las plantas como materia prima, cumple 100 años.


El nombre de Salus procede de la diosa romana de la salud y el bienestar público. Al elegirlo, su fundador, el Dr. Otto Greither, tenía en mente no sólo su propia experiencia, sino el bienestar de aquellos que le rodeaban. Y éste es un planteamiento que no ha cambiado a lo largo de los 100 años de existencia de la empresa. Salus aprovecha la fuerza de la naturaleza para ofrecer una amplia gama de jarabes, infusiones, gotas y elixires para cuya elaboración escoge los mejores ingredientes y hierbas medicinales, con fórmulas muy bien toleradas por el organismo.



Florian Block y Otto Greither

En la actualidad Salud Haus está dirigida por el hijo del fundador, Otto Greither, que la ha convertido en la empresa líder en Alemania en la producción de remedios medicinales de origen natural. Y para ello cuenta con el apoyo del Dr. Florian Block, casado con su nieta Kathrin Greither-Block. Ambos celebran este año el centenario de la empresa junto a los más de 300 trabajadores que esta tiene en Bruckmühl (Alemania), donde por primera vez abrirán las puertas de sus instalaciones en una Jornada de Puertas Abiertas que Salus Haus celebrará el próximo 23 de julio de 2016.



 [www.salus.de/100-jahre](http://www.salus.de/100-jahre)

## Ordesa amplía la gama FontActiv Forte con el nuevo sabor café

Laboratorios Ordesa amplía la gama FontActiv Forte con el lanzamiento del nuevo sabor café con el objetivo de adaptarse a las necesidades y gustos de los consumidores. La nueva variedad se une a los tres sabores ya existentes: vainilla, chocolate y neutro.

FontActiv Forte Café es 100% descafeinado y está dirigido, al igual que el resto de sabores de la gama Forte, a satisfacer las necesidades energéticas y nutricionales de personas



adultas o mayores cuando existen limitaciones para cubrir las necesidades diarias de nutrientes y/o energía, cuando se encuentran en alguna situación específica que requiera un mayor aporte nutricional. En especial, se recomienda en casos de fatiga o debilidad, pérdida de apetito, convalecencia, pérdida de peso involuntaria, trastornos digestivos, de masticación o disfagia, o situaciones de malnutrición en personas mayores.

Es el único suplemento nutricional con una fuente proteica procedente al 100% de proteína de suero de leche, que ha demostrado una tasa de síntesis de proteína muscular superior a la caseína o caseína hidrolizada. Además, es apto para celíacos y su fórmula incluye fibra en forma de fructooligosacáridos que regulan el tránsito intestinal y favorecen la formación de una microbiota equilibrada. También incorpora ácidos grasos Omega-3.



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

# NUESTRA PIEL,

HA INSPIRADO A BIODERMA  
PARA HIDRATAR LA PIEL  
PROFUNDAMENTE



NUEVO GESTO  
DE BELLEZA  
INNOVACIÓN PATENTADA

## Hydrabio Agua hidratante SPF30

### LA 1<sup>ER</sup> AGUA HIDRATANTE CON FOTOPROTECCIÓN

Por primera vez, un agua que hidrata profundamente y protege perfectamente de los rayos UV y del envejecimiento prematuro de la piel, en un único gesto de belleza.

Tan invisible como eficaz, esta bruma es el nuevo gesto de belleza multi-protección.

La patente Aquagenium® estimula la piel para hidratarse de forma continua.

Además protege de todos los rayos visibles e invisibles de la luz solar gracias a la patente Bioprotección Celular® y a su SPF 30 que combina filtros anti-UVA/UVB.

LA BIOLOGÍA AL SERVICIO DE LA DERMATOLOGÍA

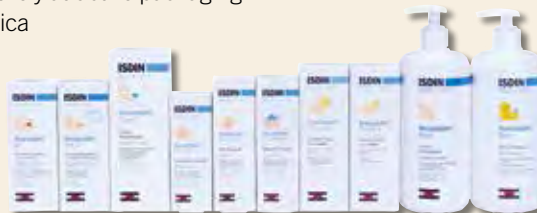
# BIODERMA

LABORATOIRE DERMATOLOGIQUE

## ISDIN relanza Nutraisdin, su línea de cuidado diario de la piel del bebé

Nutraisdin, la marca de ISDIN especializada en el cuidado diario de la piel del bebé, relanza su reconocida línea después de sus 20 años de experiencia. La amplia gama, renovada con un nuevo y atractivo packaging e imagen, está testada pediátrica y dermatológicamente y ha sido formulada para proteger, regenerar e hidratar la piel del bebé.

Nutraisdin contiene en todos sus productos proVitamina B5 (dexpantenol) que consigue proteger, suavizar y evitar la deshidratación del bebé, asegura la integridad de la piel infantil y aumenta su capacidad de protección. Todos los produc-



tos Nutraisdin son hipoalergénicos, tienen alta tolerancia y no contienen parabenos. La gama completa incluye los siguientes productos: Nutraisdin Nappy, Nutraisdin ZN40, Nutraisdin AF, Nutraisdin Cold & Wind, Nutraisdin Facial 15, Nutraisdin Facial 30, Nutraisdin First Teeth, Nutraisdin Perioral, Nutraisdin Body y Nutraisdin Bath Gel-Champú.

Asimismo, Nutraisdin

cuenta con dos canastillas, ambas con versión rosa para niña y azul para niño.



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

## MANOSAR: prevención de las infecciones del tracto urinario

MANOSAR es un complemento alimenticio para la prevención de las infecciones del tracto urinario.

MANOSAR incluye en su formulación D-manosa y proantocianidinas en cantidades eficaces, los cuales se complementan en su mecanismo de acción para evitar las recurrencias de las infecciones del tracto urinario. Además, incluye ácido ursólico, cinc y vitaminas A, C y E para mejorar la sintomatología de la infección.

Su principal componente, la D-manosa, es capaz de bloquear el 80% de las *E. coli* causantes de infección urinaria. Estudios científicos demuestran que la ingesta de 2 g de D-manosa al día es igual de eficaz que la nitrofurantoína en la profilaxis de las infecciones recurrentes del tracto urinario (Kranjec et al. 2014).

La forma galénica de liberación controlada de MANOSAR consigue cantidades eficaces y constantes de los componentes de la formulación en orina durante 24 horas con una única toma diaria, lo que favorece la adherencia del paciente.

También está disponible MANOSAR KIDS, para niños mayores de 3 años.



 <http://arafarma.com/>

## Dermablend Corrección 3D, de Vichy

Dermablend Corrección 3D, de Vichy, reduce y cubre las imperfecciones de las pieles grasas con tendencia acnéica.

Con Dermablend Corrección 3D de Vichy solo es necesario aplicar un producto para corregir y alisar las pieles grasas con tendencia acnéica gracias a la textura innovadora y revolucionaria de su fórmula: la tecnología Alliage™, que combina 2 fases: una anhidra y una acuosa, sin emulsionantes. Sus pigmentos y los agentes soft focus cubren y difuminan las imperfecciones en una textura gel que se funde como una segunda piel.

Dermablend Corrección 3D asegura hidratación, efecto mate y corrección de larga duración. Sus activos dermatológicos de referencia, como el ácido salicílico, exfoliante y purificante, y la eperulina, calmante, tratan las imperfecciones y reducen la inflamación y las rojeces.

Se vende en farmacias con un PVP de 25,50 €.



 [www.vichy.es/dermablend/gama/r214.aspx](http://www.vichy.es/dermablend/gama/r214.aspx)

## Sébium Mat Control, piel mate sin imperfecciones



Bioderma amplía su gama Sébium con la incorporación de su nuevo cuidado matificante y antiimperfecciones Sébium Mat Control.

Bioderma ofrece una nueva generación de tratamientos antiimperfecciones que actúan directamente sobre la calidad del sebo gracias al complejo patentado Fluidactiv®, presente en todos los productos de la gama Sébium, que ahora se amplía con Sébium Mat Control, que ha demostrado una eficacia inmediata en la imagen del paciente y una eficacia biológica en el origen de la piel grasa.

Con la tecnología matificante y antiimperfecciones 8h Sébium Mat Control aporta una eficacia inmediata y continua para tener una piel sana. Regula biológicamente los brillos (cinc, vitamina B6), alisa la piel y disminuye los poros (activos queratolíticos y astringentes), y limita la aparición de las imperfecciones (patente Fluidactiv®).

La patente Fluidactiv® normaliza de manera biológica la calidad del sebo, lo que evita la obstrucción de los poros y limita la formación de las imperfecciones.

Sébium Mat Control se presenta en un tubo de 30 ml y está pensado para el tratamiento de pieles sensibles mixtas y grasas.



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

El líder europeo de la higiene auricular

# OÍDOS LIMPIOS PARA TODA LA FAMILIA

# AUDISPRAY

[audispray.com](http://audispray.com)



CN 158022.1

Desde los 3 años  
CN 300905.8

De 0 a 3 años  
CN 164095.6

Contacto : [iberica@diepharmex.com](mailto:iberica@diepharmex.com)  
Avenue Rosemont 8 • CH-1208 Genève  
Tel ES: +34 (0)91 811 75 04 • Tel CH: +41 (0)22 718 64 20

 LABORATOIRES  
**DIEPHARMEX SA**

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

## FISIOLAT: restaura el equilibrio de la microbiota vaginal

FISIOLAT supone una nueva opción en el abordaje de las infecciones vaginales. Se presenta en forma de comprimidos vaginales con 250 mg de ácido láctico.

El ácido láctico es el punto crucial de todos los mecanismos defensivos de la vagina, gracias al cual se mantiene un pH adecuado que evita el crecimiento de microorganismos potencialmente patógenos. Por lo tanto, con la administración de FISIOLAT se consigue restaurar el equilibrio de la microbiota vaginal al restablecer el pH.



FISIOLAT presenta una rápida acción local, con el alivio de los síntomas más desagradables en un tiempo inferior a una hora. Presenta una posología cómoda y sencilla de 1 comprimido al día durante 7 días y debido a su galénica se puede administrar en cualquier momento del día, mejorando así la calidad de vida de la mujer.

También lo pueden emplear mujeres embarazadas y en periodo de lactancia.



<http://arafarma.com/>

## Lape Clorhexidina, contra la placa dental

Lape Clorhexidina (C.N.: 358127.1), del Laboratorio Químico Biológico Pelayo, es un enjuague bucal que contiene una solución de 0,12% de digluconato de clorhexidina.



Su equilibrada concentración y sabor agradable garantiza el tratamiento durante el tiempo adecuado para combatir la placa dental causante de la caries.

La clorhexidina es la sustancia de elección más actual por su gran poder de penetración, difusibilidad y anti-séptico. Actúa entre los intersticios dentales y la denominada placa dental destruyendo las bacterias adversas. Se presenta en frasco de 250 cc y con protección contra la luz y vasito dosificador.

## Bienvenida al mundo bajo tu piel

En Boots Laboratories **somos expertos** y **apasionados** en el **cuidado** de la **piel**. Tenemos más de 160 años de experiencia, liderando la innovación en productos farmacéuticos para el cuidado y la belleza de la piel, **avalados con estudios científicos con resultados clínicamente probados**.

Boots Laboratories cubre todas las **necesidades de la piel**.



**SERUM<sup>7</sup>** Creada para las mujeres que empiezan a preocuparse por los primeros signos de envejecimiento. Reduce las líneas de expresión y previene el daño causado por los radicales libres.

**Reduce las líneas de expresión y deja una piel radiante.**

**SERUM<sup>7</sup> LIFT** Su fórmula protectora y revitalizante mejora el aspecto de las arrugas y aumenta los niveles de colágeno y fibrilina de la piel para darle un aspecto más firme.

**Reafirma y combate las arrugas.**



**SERUM<sup>7</sup> RENEW** Además de reducir las arrugas y mejorar la firmeza de la piel, por su exclusiva composición, activa la regeneración celular y reduce la pigmentación. El resultado, una juventud renovada.

**Uniformiza el tono de la piel, mejora la firmeza y reactiva el poder de auto-reparación.**



**Resultados notablemente visibles en solo 4 semanas.**

Todas las líneas de Boots Laboratories ofrecen un tratamiento completo con Sérum, Crema de Día, Crema de Noche y contorno de ojos.

“ Creemos que la clave para tener una piel sana y radiante es entenderla. ”

Visítanos en



Síguenos en Boots Laboratories España [www.boots-laboratories.es](http://www.boots-laboratories.es)





## El color de mi cristal



**Carmen Laso**

Titular de la Farmacia Europa en Pozuelo de Alarcón (Madrid)

“El cliente se tiene que sentir acogido como en la farmacia de barrio pequeña, busca a personas que le resuelvan sus problemas”

## El tamaño no lo es todo

**E**l tamaño es claramente un factor condicionante en una farmacia pero no lo es todo ni es una garantía de éxito.

El tamaño (entendiendo por ello la farmacia grande de entre 200 y 300 m<sup>2</sup>) es un recurso que bien utilizado nos puede ayudar a diferenciarnos de otros sectores, de otras farmacias, a trabajar mejor, más rentable y cómodamente.

La ubicación es un factor determinante, pues dependiendo de esta (centro ciudad, zona monumental, zona turística, centro comercial, barrio, de paso...) no siempre podremos encontrar locales en los que podamos elegir el tamaño y tendremos que adaptarnos a los locales disponibles.

El consumidor está cambiando rápidamente y la farmacia también tiene que adaptarse. El cliente cada día está más informado, se mueve más, tiene smartphones, compara precios, está en foros, chats de amigos y vecinos y compra *online* por precio y comodidad.

También cada día hay más oferta de productos, más líneas, más categorías y más servicios que prestar en las farmacias y más que nos pueden encomendar, porque el farmacéutico es el profesional sanitario más cercano a la población, sin citas ni horarios.

Todas estas circunstancias hacen que, si la farmacia está bien ubicada, el tamaño del local pueda determinar su crecimiento por varios motivos:

- Posibilidad de tener más categorías expuestas (algunas, como la ortopedia, requieren mucho espacio, otras están naciendo, como la nutrición deportiva...).
- Posibilidad de exponer mejor, mejor implantación (lo que no se ve ni tiene precio no se vende o se vende menos).
- Posibilidad de tener zonas más diferenciadas: a mayor espacio más posibilidad de hacer diferentes zonas y ambientaciones.

El consumidor elige su destino de compra en función de lo que transmita el establecimiento y cada día es más importante, pues el cliente nos está comparando con otros establecimientos que también venden productos de dermocosmética, ortopedia y parafarmacia.

- Posibilidad de implementar servicios diferenciados: algunos servicios requieren intimidad, como el asesoramiento en dietas, probador de prendas de ortopedia, sala de formación. También el laboratorio, la atención farmacéutica personalizada o una zona para la preparación de SPD requieren su espacio para su correcta implementación.

Pero el tamaño no lo es todo, a mayor espacio normalmente mayor coste de local, mayor necesidad de personal que controle la zona del público, más stock para rellenar las baldas, más especialización del personal para cubrir las distintas categorías y servicios, y más planificación de ambientación y oferta. El cliente se tiene que sentir acogido como en la farmacia de barrio pequeña, busca a personas que le resuelvan sus problemas.

Por otro lado, el tamaño puede ser también una estrategia para farmacias situadas en zonas no tan obvias comercialmente hablando, situadas a las afueras de la ciudad, en locales más económicos y que quieran diferenciarse del resto por su gran surtido, en un modelo más parecido a otros sectores.

En cualquier caso, lo más importante son las personas, el equipo y el tamaño claro que importa, pero no perdamos de vista la rentabilidad del espacio, porque no es un tema de «caballo grande ande o no ande», lo importante es que «ande» y que nos permita adaptarnos a los nuevos consumidores y, sobre todo, desarrollarnos personal, profesional y económicamente. ●



## La fortaleza de la cercanía

Las farmacias somos establecimientos privados de interés público sujetos a una planificación sanitaria. El modelo español de ordenación farmacéutica permite que el 99% de la población española disponga de una farmacia en su municipio, garantizando así el acceso en condiciones de igualdad al mismo medicamento a lo largo de toda la geografía española. Se ha logrado una distribución homogénea de farmacias, situándose la ratio media de habitantes por farmacia entre las más bajas de Europa, lo que permite que casi la totalidad de la población disponga de una farmacia en su lugar de residencia. Esta regulación beneficia a la sociedad más que a la profesión.

Nuestro modelo está integrado por todas las farmacias, grandes y pequeñas, su tamaño dependerá de su ubicación, de la densidad demográfica, etc. La crisis económica sufrida en nuestro país en los últimos años ha perjudicado enormemente a nuestro sector, poniendo al límite la economía de muchas farmacias. Asimismo, el mercado de medicamentos farmacéuticos de prescripción ha bajado considerablemente durante estos años, afectando a muchas farmacias. No obstante, y a pesar de las dificultades, la farmacia la hace el farmacéutico que está al frente: cada vez son más los profesionales proactivos, emprendedores, que avanzan con ilusión en el concepto de farmacia moderna y competitiva, que tienen claro que la farmacia es un centro de salud y de bienestar capaz de ofrecer variedad de servicios asistenciales, de calidad, orientados a satisfacer las necesidades de sus pacientes. El futuro de la farmacia es ser cada vez más asistencial y sostenible, pasa por seguir implantando y desarrollando nuevos servicios.

La farmacia puede ser una empresa bien gestionada, independientemente de su tamaño. Es un establecimiento sanitario cercano a la población que le rodea, conocedor

de su perfil sociodemográfico, de sus gustos, sus necesidades, etc. Esta cercanía es una fortaleza que debemos potenciar: la confianza y credibilidad la ganamos día a día con nuestro esfuerzo. Podemos hacer crecer la farmacia en nuevas áreas, como el autocuidado, el consejo nutricional o las plantas medicinales, y para ello es importante la motivación del equipo, la formación específica y la especialización. Como farmacia pequeña podemos ofrecer productos a precios competitivos, servicios de fidelización, gestión de categorías o tarjetas, entre otros, colaborando con nuestra cooperativa, que nos da fortaleza como grupo.

Aprovechando nuestra cercanía al paciente y nuestra integración en el territorio, como agentes de salud podemos participar en muchas actividades socio-sanitarias. En las farmacias pequeñas, esta cercanía se hace más acusada y son muchas las acciones que podemos llevar a cabo. Podemos detectar, por ejemplo, a aquellas personas mayores que viven solas y coordinarnos con los servicios sociales del territorio. Asimismo, podemos detectar interacciones, hacer seguimiento de la adherencia a la medicación o seguir de cerca la evolución del paciente. También podemos participar en los servicios que nos ofrece nuestro colegio: colaborar con los programas de detección precoz del cáncer de colon y recto, intercambio de jeringas, mantenimiento con metadona, cesación tabáquica, detección precoz de VIH, etc. Estamos ayudando, en colaboración con otros profesionales sanitarios, a prevenir y detectar precozmente enfermedades y a mejorar el seguimiento de los tratamientos, y contamos con una buena acogida entre la población. Los farmacéuticos tenemos un enorme potencial que ofrecer al sistema como agentes sanitarios por nuestra proximidad. Y el tamaño no tiene por qué condicionar nuestra apuesta por la farmacia asistencial. ●



### Francisca Aranzana

Vocal de Oficina de Farmacia del Colegio de Farmacéuticos de Barcelona

«La farmacia la hace el farmacéutico que está al frente: cada vez son más los profesionales proactivos, emprendedores, que avanzan con ilusión en el concepto de farmacia moderna y competitiva»



ENTRA EN LA WEB Y COMÉNTALO

#farmaciatamaño

# Entrevista

## «Los farmacéuticos están perfectamente capacitados para la dispensación de la píldora de anticoncepción de urgencia»

Dr. Ezequiel Pérez Campos

Patrono de la Fundación Española de Contracepción y jefe del Servicio de Ginecología del Hospital General de Requena, en Valencia



### El Dr. Ezequiel Pérez Campos participa en Infarma Madrid 2016 en una sesión sobre «Intervención del farmacéutico comunitario en anticoncepción de urgencia». A continuación nos explica los pormenores sobre esta forma de anticoncepción.

#### ¿Qué tiene previsto explicarles a los farmacéuticos que asistan a Infarma Madrid 2016?

La ponencia estará enfocada desde un doble punto de vista. El farmacéutico que participa en la sesión explicará los aspectos prácticos de la dispensación de la píldora de anticoncepción de urgencia (PAU) en las farmacias comunitarias. Mi parte se centrará en la justificación de la anticoncepción de urgencia y su evolución, las características de las dos PAU, su mecanismo de acción y eficacia, sus consecuencias clínicas y seguridad, los criterios de elegibilidad de acuerdo con las entidades internacionales y las guías clínicas de actuación en este tipo de anticoncepción.

#### ¿Cuál es el mecanismo de acción de la PAU?

En España hay dos formulaciones de la píldora del día después y el mecanismo de acción en ambas es el mismo: interferir en el proceso de la ovulación, normalmente mediante el retardo en la rotura folicular, lo que impide que el óvulo esté presente y que se pueda unir al espermatozoide.

#### ¿Es un método efectivo?

Su efectividad es elevada, aunque menor que la de la anticoncepción regular, pero sí que nos permite disminuir en un número de casos importante la aparición de un embarazo no deseado cuando no ha habido protección anticonceptiva. El método más efectivo es el DIU y, de las dos PAU, la de acetato de ulipristal tiene una eficacia superior a la de levonorgestrel, que es la única que utilizábamos hasta el año 2009.

#### ¿Es segura?

La OMS la considera medicamento esencial y tanto la FDA como la Agencia Europea del Medicamento califican a las dos presentaciones como de libre dispensación, porque sus efectos secundarios son leves y pasajeros, autolimitados y normalmente no requieren ningún tipo de acción. Básicamente, los efectos secundarios tienen que ver con modificación en la aparición de la siguiente regla, alguna alteración en el ciclo menstrual y molestias abdominales, cefalea, sensación de náuseas... A pesar de lo que a veces se ha publicado, no hay ninguna afectación severa del estado de salud de la mujer. Es importante, eso sí, tener en cuenta que no previene las infecciones de transmisión sexual.

#### ¿Cualquier mujer puede tomarla?

En los nuevos criterios médicos de elegibilidad de la OMS aparecidos este mismo año 2015 no se señala ninguna contraindicación. Por tanto, cualquier mujer en edad fértil que haya tenido una relación no protegida podría tomarla.

#### ¿Puede recurrirse a la PAU si se está tomando algún anticonceptivo que ha fallado?

Sin duda, cualquier circunstancia en la que pueda fallar un método anticonceptivo es una indicación fundamental para la utilización de la píldora de anticoncepción de urgencia.

#### La PAU está disponible sin receta en las farmacias. ¿La experiencia ha sido positiva?

En líneas generales podemos afirmar que la libre dispensación de la PAU no ha supuesto graves problemas en nuestro país. Es cierto que persisten mitos, ideas erróneas y resistencias, muchas veces por desconocimiento de la realidad de este método anticonceptivo. Pero, en general, se maneja con normalidad y de acuerdo con su lugar de segunda oportunidad anticonceptiva que debe ocupar. Mi opinión es muy positiva.

#### La facilidad para acceder a ella, ¿podría llevar a un uso inadecuado?

En los últimos tiempos este ha sido un tema muy controvertido. La Sociedad Española de Contracepción ha realizado encuestas entre las mujeres españolas para saber qué uso hacían de la PAU y la gran mayoría la utilizan de forma adecuada y, además, no dejan de protegerse de las enfermedades de transmisión sexual. Evidentemente siempre hay segmentos de población proclives a darle un uso inadecuado y por eso es importante el papel de los agentes de salud y el de los medios de comunicación, la Administración y los educadores sexuales.

#### ¿Están preparados los farmacéuticos para ofrecer la información adecuada?

La mayoría lo están y, además, están formándose aún más al respecto. Los farmacéuticos son agentes de salud y están perfectamente capacitados para la dispensación de la PAU. ●



El sexo no ha cambiado, pero la píldora del día después **sí**<sup>1</sup>



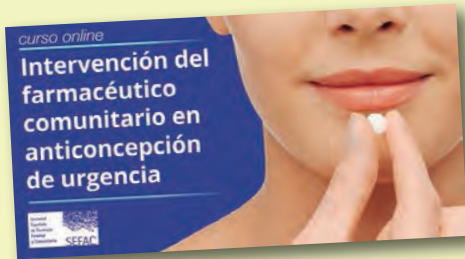
**ellaOne**<sup>®</sup> Un avance en la anticoncepción de emergencia<sup>1</sup>

Eficacia superior en las primeras 24 horas<sup>1</sup>  
ellaOne<sup>®</sup> es casi **3 veces más eficaz** que levonorgestrel<sup>1</sup>

## ellaOne<sup>®</sup>. Apoyando la labor del profesional...

### 1 Curso online acreditado

«Intervención del farmacéutico comunitario en anticoncepción de urgencia»



[www.campussefac.org/formacion-online](http://www.campussefac.org/formacion-online)

### 2 Web y folletos

Dirigidos a la mujer con información relevante sobre anticoncepción de urgencia



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

### 3 Formación presencial



Para inscribirse dirigirse a:

**IMC**

[reuniones@imc-sa.es](mailto:reuniones@imc-sa.es) · 913 533 370

**ellaOne**<sup>®</sup>

eficaz cuando más importa



Más información en

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

1. Glasier AF, et al. The Lancet 2010; 375:555-62. Updated October 24, 2014.



CONGRESO Y SALÓN  
28ª EDICIÓN



**infarma**  
**MADRID 2016**  
ENCUENTRO EUROPEO DE FARMACIA

“ El programa de Infarma Madrid 2016 gira en torno a cinco ejes temáticos: política profesional, gestión farmacéutica, servicios farmacéuticos, avances terapéuticos y farmacia y profesión»

## ● Infarma Madrid 2016

# Escaparate para una profesión viva y comprometida

« Los farmacéuticos estamos desplegando muchísimas actividades que necesitamos que sean conocidas por la sociedad y la Administración y que, sin duda, demuestran que estamos ante una profesión viva y comprometida con la salud de la población.» Dar a conocer estas actividades de las que habla Luis González, presidente del COF de Madrid, será uno de los principales objetivos de Infarma Madrid 2016, que se celebra entre el 8 y el 10 de marzo en Ifema. Con este propósito, el comité organizador ha preparado un ambicioso programa que gira en torno a cinco ejes temáticos: política profesional, gestión farmacéutica, servicios farmacéuticos, avances terapéuticos, y farmacia y profesión.

Cinco ejes temáticos que posibilitarán que los expertos que participen en el congreso aborden, entre otras cuestiones, asuntos tan destacados como el papel de las centrales de compra de la Administración, el uso de las nuevas tecnologías y los nuevos canales de venta, los servicios farmacéuticos en el terreno sociosanitario y la dependencia, el potencial del autocuidado, el futuro de la cooperación público-privada en el sistema sanitario, el modelo de farmacia que necesitan y reclaman los pacientes, etc.

Otros focos de interés del congreso serán la protocolización de las actividades en la oficina de farmacia, el desarrollo de la cartera de servicios, el uso de las nuevas tecnologías y la venta online, los medicamentos falsos, y, una vez más, se pondrá especial énfasis en los temas de gestión y la búsqueda de oportunidades de desarrollo profesional y empresarial.



Comité Organizador de Infarma Madrid 2016



A todo ello, hay que añadir que para la conferencia inaugural de esta edición la organización ha hecho una apuesta atípica, pues será impartida por Irene Villa, periodista, comunicadora, licenciada en Psicología y Humanidades,

## Los números de Infarma Madrid 2016

- Más de 25.000 visitantes profesionales del sector farmacéutico (un 60% farmacéuticos).
- 2.500 congresistas.
- 200 expositores directos y 350 indirectos.
- Superficie bruta de 24.000 m<sup>2</sup>.
- Crecimiento de entre un 9-10% en relación con la anterior edición.

escritora, esquiadora paralímpica y, sobre todo, ejemplo de superación. En 1991, cuando sólo tenía 12 años, Irene Villa sufrió un grave atentado de ETA en el que perdió las dos piernas y tres dedos de la mano izquierda. Desde entonces se ha convertido en un ejemplo de lucha, constancia y entrega, valores que los organizadores de Infarma Madrid 2016 esperan que logre «contagiar» a los asistentes. ●

## Citas destacadas

La oferta de Infarma Madrid 2016 es inmensa, tanto que es un atrevimiento intentar destacar unas sesiones sobre otras. Y eso sin tener en cuenta que los intereses de cada farmacéutico son distintos. Por ello, hemos decidido destacar las sesiones de la sala 1, centradas en la política profesional. No siempre son las sesiones más concurridas, pero los farmacéuticos que quieran tener una visión global del presente y futuro «político» de su profesión tendrán que pasar, en uno u otro momento, por estas sesiones.

### Martes, 8 de marzo

- 12:30 h.** Conferencia inaugural. Irene Villa González.
- 16:30-17:30 h.** Mesa redonda: La cooperación público-privada en el sistema sanitario.
- 18:00 h.** Conferencia: Medicamentos DH y las centrales de compra de la Administración. ¿Competencia desleal a la farmacia?

### Miércoles, 9 de marzo

- 10:00 h.** Mesa redonda: Los pacientes y el modelo de farmacia. ¿Cuáles son las necesidades de los pacientes?
- 12:30 h.** Conferencia: La magia de la tecnología: uso, mal uso y restricciones.
- 16:30 h.** Conferencia: Ordenación farmacéutica y sistema de salud.
- 18:00 h.** Mesa redonda: Lo sociosanitario y la dependencia. Función de la farmacia.

### Jueves, 10 de marzo

- 10:00 h.** Mesa redonda: El autocuidado en una farmacia de futuro.
- 12:00 h.** Conferencia: Medicamentos falsos/Internet y papel del farmacéutico.
- 16:30-17:30 h.** El valor de la innovación.
- 17:30 h.** Acto de clausura.

**Hashtag oficial:**  
**#Infarma2016**

**Twitter:**  
**@infarma\_es**

# 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)



## ● Entrevista

Luis González Díez  
Presidente del COF de Madrid y  
presidente de Infarma Madrid 2016

“**A todos los representantes de los partidos políticos les pido lo mismo, que por favor, si esta época mala de crisis ya ha pasado, retiren los decretos “temporales” que desde el año 2000 sufre la oficina de farmacia»**

# «Las ediciones de Infarma son un punto de referencia incuestionable del sector del que hay que esperararlo todo»

Silvia Estebarán

Infarma es un excelente espacio de encuentro para los profesionales que quieren compartir sus experiencias y participar en los debates y sesiones. Para Luis González, en este foro se ofrece la oportunidad de que la profesión exprese cuáles son sus principales retos y cómo quiere abordarlos, de modo que sea posible avanzar juntos y construir el futuro como farmacéuticos.





**– Entre sus prioridades de este año, ¿cuál ocupa la primera posición?**

– Uno de los grandes objetivos que nos hemos marcado es conseguir una nueva Ley de Ordenación Farmacéutica en la Comunidad de Madrid. Creo que la actual regulación está trasnochada, y hemos solicitado al Gobierno regional trabajar en un nuevo marco legal que responda a las necesidades y demandas de todos los farmacéuticos y que beneficie a los ciudadanos.

**– ¿Qué cree que esperan los farmacéuticos de esta nueva edición de Infarma?**

– Las ediciones de Infarma (Congreso y Salón) son un punto de referencia incuestionable del sector del que hay que esperar todo. Ésta es una profesión muy activa que no puede dejar de evolucionar, y aprovechamos estos foros para dar a conocer e intercambiar las últimas tendencias, ya que en todas las comunidades de España se están haciendo proyectos nuevos.

»Por lo tanto, creo que es un excelente espacio de encuentro para los profesionales que quieren compartir sus experiencias y participar en los debates que hemos preparado. Estamos seguros de que encontrarán muchas respuestas a las cuestiones que más les preocupan sobre política profesional, gestión farmacéutica, nuevos servicios, avances terapéuticos o sobre farmacia y profesión, que son los cinco itinerarios en los que hemos dividido el programa de conferencias. En el Salón, tendrán la oportunidad de conocer las novedades de una industria innovadora que se ha volcado con Infarma para ofrecer nuevos servicios y productos pensados para la farmacia, así como la amplia oferta formativa y de actividades que desarrollamos los colegios profesionales.

**– ¿Qué novedades se presentan en relación con la edición de 2015?**

– Hay varias cuestiones que confiamos van a sorprender y responder a las expectativas de los participantes, sin olvidar, claro está, que todo gira en torno a un Congreso que debe promover un debate a fondo sobre las cuestiones más acuciantes y de mayor actualidad para la profesión. Éste es nuestro reto, y con este objetivo hemos confeccionado un programa científico que, en mi opinión, es completo y abierto al mismo tiempo para escuchar y aprender de las experiencias que hay ya en marcha en la farmacia. Hemos intentado que las conferencias y mesas de debate no se solapen unas con otras, con el fin de permitir a todos los congresistas y ponentes disponer de tiempo suficiente para participar en aquellas que sean de su interés. También hemos querido ofrecer en esta ocasión actividades de ocio organizadas en exclusiva y a precios especiales para los participantes en el Congreso. Somos conscientes de que son muchos los compañeros que se desplazan desde otras comunidades autónomas, y con ello queremos contribuir a que su experiencia resulte más gratificante.

»También hemos organizado un concierto solidario en las propias instalaciones de Ifema, así como una *tweetquedada* en Infarma con los tuiteros más activos e influyentes del sector. Otra iniciativa que seguro que va a llamar la atención es la *Foodtruck* que nuestra plataforma de formación Ágora va a instalar en el Congreso, como apoyo de las actividades relacionadas con la nutrición y la alimentación saludable, un área donde los farmacéuticos tenemos mucho que decir.

**– En declaraciones recientes, ha manifestado que en Infarma 2016 se demostrará que la profesión farmacéutica está en constante movimiento. ¿A qué se refiere exactamente?**

– En efecto, los farmacéuticos no somos conformistas, somos profesionales activos que estamos obligados a estar al día de los grandes cambios que se están produciendo en nuestro entorno social y sanitario. Lo vamos a comprobar en el Congreso. En todas las autonomías hay compañeros que están ofreciendo soluciones innovadoras a la hora de

“**Los farmacéuticos no somos conformistas, somos profesionales activos que estamos obligados a estar al día de los grandes cambios que se están produciendo en nuestro entorno social y sanitario»**

detectar o abordar enfermedades crónicas, que están adaptando su práctica a las necesidades que tienen los pacientes, ya sean pacientes mayores o pediátricos, en alimentación, control de la diabetes, colesterol, EPOC o formulación. Hay un largo etcétera de actividades que estamos desplegando y que necesitamos que sean conocidas por la sociedad y la Administración, ya que sin duda demuestran que estamos ante una profesión viva y comprometida con la salud de la población. Fundamentalmente estamos evolucionando (de forma voluntaria, y creo que eso nos honra) con el fin de dar un mejor servicio a la población, es decir, detectamos las necesidades, vemos que la oficina de farmacia es un establecimiento sanitario y que muchas veces es el primer lugar al que el paciente acude, y los farmacéuticos tratamos de ofrecer el mejor servicio. Diariamente hacemos nuevos proyectos en la oficina de farmacia.

**– Durante los días que dura Infarma, congresistas, empresas y visitantes profesionales tienen la oportunidad de participar activamente en los debates y compartir nove-**

**dades. ¿Considera pues que Infarma es un buen termómetro de cómo está reaccionando el sector a las dificultades actuales?**

– Sin duda. Es el mejor foro posible para demostrar, como decía, lo que ya está aportando la farmacia a la sociedad. El Congreso también nos ofrece la oportunidad de que la profesión exprese cuáles son sus principales retos y cómo quiere abordarlos. En este debate tenemos que participar todos, no sólo los colegios profesionales o las instituciones. Queremos escuchar todas las opiniones y puntos de vista, e incorporar a nuestra práctica habitual aquellas iniciativas que demuestren ser efectivas tanto para los pacientes como para la Administración. Sólo así seremos capaces de avanzar juntos y de construir nuestro propio futuro como farmacéuticos.

**“ Yo confío en que el futuro de la profesión lo marquemos los propios farmacéuticos, y en que este año nos traiga estabilidad económica y también política para poder trabajar en nuestros objetivos”**

**– La conferencia inaugural la impartirá Irene Villa González, que nada tiene que ver con la profesión. ¿Qué espera que aporte su conferencia a los farmacéuticos?**

– Irene Villa se ha convertido en una gran comunicadora y, sobre todo, motivadora. Qué duda cabe de que ocupa un lugar muy importante en el recuerdo y el corazón de la sociedad española. Ha tenido que superar obstáculos importantes, y lo ha hecho gracias a su tremenda vitalidad, optimismo y enorme valentía. Su figura y trayectoria es, en este sentido, un ejemplo de lucha, constancia, entrega y de capacidad para marcarse nuevas metas. Sin duda son valores necesarios para plantearse cualquier reto personal y profesional. Valores que nos gustaría «contagiar».

**– El primer día hay una mesa redonda dedicada al tema «Calidad. ¿Necesaria o imprescindible en la farmacia?». ¿Por qué es necesario insistir en un tema como la «calidad», cuando debería ser algo inherente a la profesión?**

– Precisamente, la calidad es lo que nos distingue como profesionales, lo que siempre debemos tener presente en cada acto profesional. La calidad implica afán por superarse y perfeccionarse cada día. Y para ello necesitamos conocer los programas y sistemas de gestión de la calidad que

están adaptados a las necesidades reales de la oficina de farmacia, incluyendo todos los procesos farmacéuticos que se desarrollan en ella, y hacerlo de un modo que sea reconocido por los pacientes y también certificado.

**– El programa de Infarma sigue apostando por el tema de las redes sociales e Internet. ¿Cree que los profesionales de las oficinas de farmacia están empezando a sacar partido a este tipo de herramientas? ¿Dónde está el papel del farmacéutico en este escenario?**

– Disponemos ya de un marco legal en la venta de medicamentos sin receta, y son muchos los compañeros que están prestando servicios profesionales a través de los nuevos canales abiertos. No podemos vivir de espaldas a la realidad, y es el momento de explotar las ventajas que nos ofrecen como una oportunidad de desarrollo profesional y empresarial. Por eso tenemos que incidir en su buen uso, para evitar que se conviertan en un problema y no en una ayuda o solución. Está claro que una mayoría de ciudadanos prefiere el trato personalizado y acudir a su farmacia en busca de consejo o remedio. Pero también hay una gran parte de la población que prefiere recurrir a las nuevas tecnologías porque son ya parte inseparable de su forma de vivir. Se trata de un nuevo consumidor, y el farmacéutico debe ser siempre consciente de su papel profesional y de los límites que hay en el uso de las redes sociales, para cumplir así con todas las obligaciones que nos impone la legislación en la dispensación o en el tratamiento de datos personales.

**– Dentro de los temas de política profesional, hay una sesión dedicada a las necesidades de los pacientes y al modelo de farmacia. En su opinión, ¿hacia dónde debe dirigirse el modelo?**

– Yo soy muy claro en este tema, defendiendo el modelo de farmacia actual, de titularidad y propiedad, es un modelo del que no hay apenas quejas ni denuncias, y yo creo que es el que debemos mantener, eso sí, dotándolo de los instrumentos modernos, para que siga evolucionando.

»Nuestro modelo de farmacia debe responder a las necesidades de los pacientes, adaptarse a sus cambios y ofrecer respuestas válidas y eficaces a las demandas de una sociedad mucho más informada y también más envejecida y dependiente, que arrastra un buen número de enfermedades crónicas que requieren control y seguimiento. Estos son los retos, y creo que la dirección en la que estamos trabajando desde las instituciones colegiales y la Administración. Está claro que necesitamos colaboración y apoyo económico para cumplir la ambiciosa hoja de ruta que nos hemos marcado, e ir evolucionando hacia una farmacia más asistencial. Con nuestros actuales recursos, no podemos acometer solos este cambio que nos exige más dedicación, formación, tiempo e inversión en recursos humanos y tecnológicos.

– Tras un 2015 marcado por las elecciones, ¿cómo ve el futuro de la profesión? ¿Será 2016 el año de la estabilidad económica?

– La estabilidad viene marcada por un hecho muy claro, y es que no haya impagos, que no haya retrasos en los pagos. Yo confío en que el futuro de la profesión lo marquemos los propios farmacéuticos, y en que este año nos traiga

“**Nuestro modelo de farmacia debe responder a las necesidades de los pacientes, adaptarse a sus cambios y ofrecer respuestas válidas y eficaces**”

ga estabilidad económica y también política para poder trabajar en nuestros objetivos. Uno de los retos es consolidar la economía de la farmacia y reducir el número de boticas que se encuentran en problemas económicos. Tenemos que generar nuevos ingresos, bien sea a través de las ventas libres, con la recuperación de los fármacos de uso hospitalario que salieron del canal farmacia, o abriendo nuevas vías a través de nuevos servicios farmacéuticos. Está claro que la presión sobre los precios de los medicamentos

va a continuar, y que será muy difícil que con las ventas previstas en el mercado de recetas recuperemos el terreno perdido durante los últimos años. Espero también que los impagos que están sufriendo los compañeros de muchas comunidades queden por fin superados, y que las administraciones sepan priorizar el gasto en farmacia para garantizar una prestación básica para todos los ciudadanos.

»Yo a todos los representantes de los partidos políticos les pido lo mismo, que por favor, si esta época mala de crisis ya ha pasado, retiren los decretos «temporales» que desde el año 2000 sufre la oficina de farmacia; si nosotros fuimos los primeros en contribuir a paliar la crisis, pues también deberíamos ser los primeros a los que retirar o suavizar estos decretos. No hay que olvidar que eran decretos temporales. Es curioso cómo las farmacias VEC están pagando estos decretos, pero por otro lado se les da una ayuda para que sobrevivan; lo que se da por un lado, a lo mejor se puede evitar si estos decretos desaparecen. Por lo menos que nos sentemos con el Consejo General de Colegios Farmacéuticos y estudiemos qué posibilidades hay de que estos decretos vayan desapareciendo. ●

Vea el vídeo de la entrevista en:

[www.elfarmaceutico.es/index.php/canal-ef](http://www.elfarmaceutico.es/index.php/canal-ef)

## 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

Para adultos y adolescentes mayores de 12 años.



Para Adultos, 1 o 2 sobres al día según necesidad



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)

## Entrevista

Óscar López Moreno

Vocal de Titulares de Oficina  
de Farmacia. Director  
de Infarma Madrid 2016



**Infarma es el sitio  
donde encontrar  
experiencias y  
perspectivas que nos  
permitan implantar  
nuevas ideas en la  
oficina de farmacia»**

# «En Infarma queremos transmitir mucho optimismo»

Silvia Estebarán

**Optimismo, esto es lo que Óscar López quiere transmitir con la nueva edición de Infarma, que los farmacéuticos que asistan sientan que los tiempos están cambiando y tienen que cambiar, que la farmacia es un sector fuerte que cuenta con el apoyo de la ciudadanía, y que este optimismo nos conduzca a «tirar para adelante».**

– **¿Cuál es su principal prioridad como director de Infarma?**

– La actualización de los farmacéuticos que asistan al congreso en todos los aspectos que ahora mismo supone la farmacia, tanto los profesionales, como los científicos y los que inciden en el tema empresarial.

– **Para esta edición se plantea un nuevo formato de debate donde los congresistas tendrán más protagonismo; ¿cómo va ser?**

– Este formato pretende dar mucho más protagonismo al farmacéutico asistente, es decir, limitar un poquito las exposiciones y dar más participación a pre-





# FRONTLINE TRI-ACT

## ELIMINA EL MOSQUITO TRANSMISOR DE LA LEISHMANIOSIS



### REPELE

FLEBOTOMOS, MOSQUITOS Y GARRAPATAS

### ELIMINA

PULGAS, GARRAPATAS Y FLEBOTOMOS

### PROTEGE

AL PERRO DÍA TRAS DÍA



- Amplia protección frente a los parásitos externos del perro
- Repelencia de larga duración frente a flebotomos, mosquitos y garrapatas
- Efecto insecticida frente al flebotomo, vector de la leishmaniosis
- Excepcional eficacia en pulgas y garrapatas

Composición: FRONTLINE TRI-ACT Solución Spot-On para perros contiene por 1 ml: fipronil 67,6 mg, permetrina 504,8 mg y buthidroloxioleno (E321) 1,125 mg. Indicaciones de uso: Para el tratamiento y prevención de infestaciones por pulgas y/o garrapatas cuando sea necesario un efecto repelente (antialimentación) contra flebotomos, piojos picadores y/o mosquitos. Para el tratamiento y prevención de las infestaciones por pulgas (*Ctenocephalides felis*) y para la prevención de las infestaciones por pulgas (*Ctenocephalides canis*). Las pulgas (*C. felis*) mueren durante las primeras 24 horas después de la aplicación del medicamento. Un tratamiento previene una posterior infestación por pulgas durante 4 semanas. Puede utilizarse como parte de la estrategia de tratamiento de la dermatitis alérgica por picadura de pulgas, cuando haya sido previamente diagnosticada por un veterinario. Es eficaz como repelente contra garrapatas (*Dermacentor reticulatus*) a partir de los 7 días hasta las 4 semanas después del tratamiento. Es eficaz como acaricida con acción inmediata contra *Rhipicephalus sanguineus* e *Ixodes ricinus*, pero si las garrapatas están presentes cuando se aplica el producto, es posible que no mueran todas durante las 48 horas después del tratamiento. Es eficaz como acaricida con acción persistente contra garrapatas (*Ixodes ricinus*, *Dermacentor reticulatus*, *Rhipicephalus sanguineus*) durante 4 semanas. Es eficaz como repelente (antialimentación) durante 3 semanas contra flebotomos (*Phlebotomus perniciosus*) y durante 4 semanas contra mosquitos (*Culiseta pipiens*). Es eficaz como insecticida con acción persistente durante 3 semanas contra flebotomos (*Phlebotomus perniciosus*), hiena (mosca de los establos) (*Stomoxys calcitrans*) durante cinco semanas. Contraindicaciones: Para uso exclusivo en perros. No utilizar en gatos ni en conejos, ya que podrían ocurrir reacciones adversas incluso por resultado de muerte. Precauciones especiales de uso: En ausencia de estudios específicos, su uso no está recomendado en perros menores de 8 semanas de edad ni en perros que pesen menos de 2 kg. Puede inducir convulsiones en gatos que pueden ser fatales, debido a que es incapaz de metabolizar ciertos compuestos, incluyendo la permetrina. En caso de exposición dérmica accidental, lavar el gato con champú o jabón. Para evitar la exposición accidental los gatos deben mantenerse alejados de los perros tratados hasta que la zona de aplicación esté seca. Es importante asegurarse que los gatos no laman la zona de aplicación en un perro tratado. En caso de exposición de estos tipos, buscar consejo veterinario inmediatamente. Reacciones adversas: En muy raras ocasiones se han observado después de la aplicación reacciones cutáneas transitorias en la zona de aplicación (decoloración de la piel, pérdida de pelo local, picor, rojez) así como picor general o pérdida de pelo. También puede observarse salivación excesiva, signos nerviosos reversibles o vómito. En caso de lamido de la zona de aplicación, puede observarse hipersalivación transitoria y emesis. Uso durante la gestación o lactancia: Usar solo de acuerdo con la evaluación beneficio/riesgo efectuada por el veterinario responsable. Posología: La dosis mínima recomendada es de 6,76 mg de fipronil / kg y 50,48 mg de permetrina / kg de peso equivalente a 0,1 ml de solución spot-on por kg de peso. Titular: Merial Laboratorios SA, Josep Pla, 2, 08019 Barcelona. N.º Registro: 3089 a 3093-ESP.



UNA COMPAÑIA SANOFI

# Aterina®

## Sulodexida

**NOMBRE DEL MEDICAMENTO:** ATERINA 15 mg cápsulas blandas. **COMPOSICION CUALITATIVA Y CUANTITATIVA:** ATERINA 15 mg cápsulas blandas: cada cápsula blanda contiene 15 mg de sulodexida equivalente en actividad "in vitro" a: 150 unidades lipasémicas (ULS), y a 1.350 unidades internacionales anti-factor X activado (UI anti Xa). Excipientes con efecto conocido: Cada cápsula contiene 0,267 mg de Amarillo anaranjado S (E110), 0,043 mg de Rojo cochinitilla A (E124), 0,304 mg de Etil parahidroxibenzoato de sodio (E215), 0,151 mg de Propil parahidroxibenzoato de sodio (E217). Para consultar la lista completa de excipientes, ver *Lista de excipientes*. **DATOS CLÍNICOS: Indicaciones terapéuticas:** Tratamiento de la insuficiencia venosa crónica. **Posología y forma de administración:** Se recomienda administrar dos cápsulas de 15 mg dos veces al día (cuatro cápsulas al día en total) durante 3 meses. **Población pediátrica:** ATERINA no está recomendada para su uso en niños y adolescentes menores de 18 años de edad debido a la ausencia de datos sobre seguridad y eficacia. **Insuficiencia hepática:** No se dispone de datos sobre la seguridad y eficacia en pacientes con insuficiencia hepática. **Personas de edad avanzada:** los estudios clínicos realizados con pacientes mayores de 65 años demuestran que no es necesario ajustar la dosis en estos pacientes. **Forma de administración:** Las cápsulas deben ingerirse con líquido y separadas de las comidas. **Contraindicaciones:** Hipersensibilidad al principio activo, a la heparina, a medicamentos similares o a alguno de los excipientes incluidos en la sección *Lista de excipientes*. Sulodexida está contraindicada en pacientes con enfermedades y diátesis hemorrágicas. **Advertencias y precauciones especiales de empleo:** A las dosis recomendadas, sulodexida no modifica significativamente los parámetros de coagulación. No obstante, sulodexida puede aumentar el efecto anticoagulante de la heparina o de los anticoagulantes orales. En caso de tratamiento anticoagulante concomitante, se recomienda administrar con precaución y realizar un control periódico de los parámetros de coagulación. Se deberá administrar con precaución en pacientes con riesgo aumentado de complicaciones hemorrágicas. **Advertencias sobre excipientes:** ATERINA 15 mg cápsulas blandas puede producir reacciones alérgicas porque contiene Amarillo anaranjado S (E110) y Rojo cochinitilla A (E124). Puede provocar asma, especialmente en pacientes alérgicos al ácido acetilsalicílico. Puede producir reacciones alérgicas (posiblemente retardadas) porque contiene Etil parahidroxibenzoato de sodio (E215) y Propil parahidroxibenzoato de sodio (E217). **Interacciones con otros medicamentos y otras formas de interacción:** La sulodexida es un heparinoide, por lo que puede aumentar el efecto anticoagulante de la heparina o de los anticoagulantes orales. En caso de tratamiento anticoagulante concomitante, se recomienda administrar con precaución y realizar un control periódico de los parámetros de coagulación. **Fertilidad, embarazo y lactancia: Embarazo:** No hay datos o éstos son limitados (datos en menos de 300 embarazos) relativos al uso de sulodexida en mujeres embarazadas. Los estudios en animales no sugieren efectos perjudiciales directos ni indirectos en términos de toxicidad para la reproducción. Como medida de precaución, es preferible evitar el uso de ATERINA durante el embarazo. **Lactancia:** Se desconoce si sulodexida o sus metabolitos se excretan en la leche materna. No se puede excluir el riesgo en recién nacidos/niños. Como medida de precaución, es preferible evitar el uso de ATERINA durante la lactancia. **Fertilidad:** Los estudios en animales no indican efectos perjudiciales directos ni indirectos en referencia a la fertilidad femenina o masculina. **Efecto sobre la capacidad para conducir vehículos y utilizar máquinas:** La influencia de ATERINA sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas es nula o insignificante. **Reacciones adversas:** La seguridad de sulodexida ha sido evaluada en más de 4.800 pacientes tratados con sulodexida que han participado en los ensayos clínicos. De ellos, más de 2.200 pacientes fueron tratados durante al menos un año. La frecuencia de reacciones adversas asociadas al tratamiento con sulodexida procede de estudios clínicos realizados en pacientes tratados con la posología y duración estándar. Asimismo, durante la post-comercialización se han notificado reacciones adversas cuya frecuencia no puede ser establecida a partir de los datos disponibles (frecuencia no conocida). En la siguiente tabla se muestran las reacciones adversas según la clasificación de órganos del sistema MedDRA, con la siguiente convención de frecuencias: muy frecuentes ( $\geq 1/10$ ); frecuentes ( $\geq 1/100$  a  $< 1/10$ ); poco frecuentes ( $\geq 1/1000$  a  $< 1/100$ ); raras ( $\geq 1/10.000$  a  $< 1/1.000$ ); muy raras ( $< 1/10.000$ ); frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles). **Trastornos del sistema nervioso:** Poco frecuentes: Cefalea. **Muy raras:** Pérdida de consciencia. **Trastornos del oído y del laberinto:** Frecuentes: Vértigo. **Trastornos gastrointestinales:** Frecuentes: Dolor epigástrico, diarrea, náuseas. **Poco frecuentes:** Molestia abdominal, dispepsia, flatulencia, vómitos. **Muy raras:** Hemorragia gástrica. **Frecuencia no conocida:** Trastorno gastrointestinal, melenas, pirexia. **Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo:** Frecuentes: Erupción. **Poco frecuentes:** Eczema, eritema, urticaria. **Frecuencia no conocida:** Angioedema, equimosis, pápulas, prurito, rubefacción, Síndrome de Stevens Johnson. **Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración:** **Muy raras:** Edema periférico. **Trastornos de la sangre y del sistema linfático:** **Frecuencia no conocida:** Anemia. **Trastornos del aparato reproductor y de la mama:** **Frecuencia no conocida:** Edema genital, eritema genital, pollmenorrea. **Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos:** **Frecuencia no conocida:** Asma. **Trastornos renales y urinarios:** **Frecuencia no conocida:** Incontinencia urinaria. **Trastornos vasculares:** **Frecuencia no conocida:** Epistaxis, sofocos. **Notificación de sospechas de reacciones adversas:** Es importante notificar sospechas de reacciones adversas al medicamento tras su autorización. Ello permite una supervisión continua 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). **Sobredosis:** La hemorragia es el efecto adverso que puede ocurrir más frecuentemente con una sobredosis. En caso de hemorragia es necesario inyectar sulfato de protamina (solución al 1%), tal como se utiliza en las hemorragias por heparina. **DATOS FARMACÉUTICOS: Lista de excipientes: Contenido de la cápsula:** Laurilsarcosinato sódico, Dióxido de silicio, Triacetina. **Componentes de la cápsula:** Gelatina, Glicerol (E422), Etil parahidroxibenzoato de sodio (E215), Propil parahidroxibenzoato de sodio (E217), Amarillo anaranjado S (E110), Rojo cochinitilla A (E124), Dióxido de titanio (E171). **Incompatibilidades:** No procede. **Precauciones especiales de conservación:** No se requieren condiciones especiales de conservación. **Precauciones especiales de eliminación:** 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. **TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN:** BAMA-GEVE, S.L.U. Avda. Diagonal, 490 - 08006 Barcelona. **PRESENTACIÓN:** ATERINA 15 mg cápsulas blandas se presenta en envases de 60 cápsulas. **PVPiva:** 16,84 €. **Con receta médica.** **FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO:** Febrero 2015.

guntas, intervenciones y opiniones. Pretendemos que sea más participativo y activo.

– **El programa se ha dividido en cinco bloques temáticos (Política profesional, Gestión farmacéutica, Servicios farmacéuticos, Avances terapéuticos, y Farmacia y profesión). ¿Qué se ha pretendido con esta estructura?**

– Con la crisis que hemos sufrido la farmacia ha evolucionado bastante, ya no sólo debe estar pendiente de los aspectos profesionales, científicos o relacionados con el medicamento; ahora mismo, la farmacia es un ente que tiene que atender todos estos aspectos, más la gestión, la innovación y aspectos tan importantes como la implantación de sistemas de calidad. Lo que pretendemos es que el farmacéutico que trabaja o que es responsable en una farmacia tenga una visión de todos estos ámbitos y pueda plantearse desarrollar su farmacia en todos ellos.

“**Nuestra prioridad es la actualización de los farmacéuticos que asistan al congreso en todos los aspectos que ahora mismo supone la farmacia, tanto los profesionales como los científicos y los que inciden en el tema empresarial**”

– **Uno de los bloques temáticos está destinado a los servicios farmacéuticos. De hecho, el futuro económico y profesional de la farmacia comunitaria parece pasar inevitablemente por los servicios. ¿Está de acuerdo?**

– Sí que estoy de acuerdo, lo que ocurre es que llevamos hablando muchos años de los servicios, y hasta ahora tanto las Administraciones como el ciudadano están acostumbrados a que la farmacia proporcione este tipo de servicios como valor incluido dentro de la dispensación de medicamentos. Actualmente, las tendencias tratan de ir a que este servicio sea un ente aparte, a que la farmacia pueda proporcionar o involucrarse en servicios sanitarios, de salud, como valor diferenciador de lo que es la dispensación del medicamento. La teoría es muy buena, y ya lleva hablándose de ella muchos años, pero lo que tenemos que lograr afecta a aspectos prácticos, este servicio debe ser remunerado, y tanto las Administraciones como la ciudadanía deben acostumbrarse a que el farmacéutico ofrece un valor que hay que remunerar. Éste es el punto de inflexión al que tenemos que llegar, y pretendemos que Infarma sea un granito de arena, una gotita más en ese camino. Tengo claro

que el reto es muy difícil, pero hay ya algunas experiencias, aunque son muy puntuales.

**– En el panorama actual, ¿cómo entiende usted la innovación en la farmacia? ¿Cree que Infarma es un buen lugar para tomar ideas?**

– Por supuesto, yo como farmacéutico de a pie he asistido durante muchos años a las ediciones de Infarma, y siempre ha sido un buen lugar donde recoger una, dos o tres ideas para implantar en mi farmacia. Yo creo que con la crisis que hemos vivido en estos últimos 4 o 5 años debemos replantearnos muchas cosas y ser conscientes de que hay que implantar nuevas ideas, nuevas perspectivas, y que Infarma es el sitio donde encontrar este tipo de experiencias y perspectivas.

**– Del amplio programa científico, ¿qué sesiones cree que suscitarán más interés entre los farmacéuticos?**

– Los avances terapéuticos ha sido un tema que no se ha abordado mucho durante las anteriores ediciones de Infarma y en el que este año se pretende incidir. Creo que la farmacoterapia ha evolucionado mucho, tanto en lo que es la farmacia comunitaria como en la hospitalaria, y los farmacéuticos queremos aportar esta actualización en las patologías y en la cronificación de las enfermedades. Por ejemplo, hay temas como la diabetes, que en la actualidad cuenta con un gran abanico de nuevos fármacos, y en los que el farmacéutico tiene que estar muy actualizado cuando los dispensa. Debe saber por qué se producen estas nuevas prescripciones respecto a los tratamientos tradicionales, y de cara a hacer el seguimiento al paciente debemos tener un conocimiento de sus ventajas o sus inconvenientes, de las reacciones adversas o puntos de inseguridad que pueden tener esos tratamientos.

**– En la actualidad, muchas farmacias están apostando por la Dermofarmacia. ¿Cree que es una apuesta segura?, ¿es muy alta la presencia de novedades en Infarma en esta área?**

– La Dermofarmacia lleva ya muchos años siendo uno de los temas que tiene más empresas interesadas y expositores, es un campo interesante al que la farmacia debe prestar mucha atención. En esta área ofrecemos otra perspectiva y otros canales de comercialización, tenemos que ser conscientes de que nuestro ámbito es un ámbito terapéutico, y que si queremos profundizar como farmacias y tener un incremento de negocio hay que aportar algo más respecto a otros canales de comercialización.

**– La última edición celebrada en Madrid en 2014 consiguió reunir a 2.527 congresistas y 25.234 visitantes profesionales, además de lograr la participación de 316 laboratorios y empresas expositoras dentro de un área de**

**exposición de 23.600 metros cuadrados. ¿Esperan superar estas cifras?**

– Por lo menos las perspectivas a día de hoy son bastante positivas, se han contratado bastantes más metros respecto al objetivo inicial. Teniendo en cuenta que han sido años muy duros yo veo una luz al final del túnel, y creo que las empresas van a ir animándose poco a poco y que vamos a conseguir los objetivos marcados de participación y de inscripciones.

**“ Infarma reflejará una recuperación y un interés de farmacéuticos y proveedores que pueda ser un punto de inflexión”**

**– ¿Cree que Infarma 2016 reflejará una recuperación del mercado?**

– Voy a ser positivo y muy proactivo en el tema, opino que Infarma reflejará una recuperación y un interés de farmacéuticos y proveedores que pueda ser un punto de inflexión si nos sigue acompañando un poco el entorno que vivimos ahora mismo.

**– Como conclusión, ¿qué cree que puede aportar la edición de Infarma de este año a los implicados en el sector farmacéutico?**

– Ante todo, la Junta de Gobierno de los colegios de Madrid y Barcelona y yo, que somos los responsables en la preparación de Infarma, queremos transmitir mucho optimismo, transmitir a los farmacéuticos que asistan que los tiempos están cambiando y tienen que cambiar, que las amenazas o las perspectivas que oímos a veces en el sector son preocupantes, pero que somos un sector fuerte que contamos con el apoyo de la ciudadanía que nos valora como un colectivo que aporta «un valor» a la sociedad. Ese optimismo debe conducirnos a «tirar para adelante», que es lo que debemos ponernos como objetivo, porque prestamos un servicio sanitario a la población, pero desde un ámbito privado. ●

**Vea el vídeo de la entrevista en:**

[www.elfarmacéutico.es/index.php/canal-ef](http://www.elfarmacéutico.es/index.php/canal-ef)

## Nutrición

L. Fernández-Palacios,  
G. Ros, C. Frontela

Área de Nutrición y Bromatología.  
Facultad de Veterinaria. Campus de  
Excelencia Internacional «Campus  
Mare Nostrum». Universidad de  
Murcia

“  
La carencia de hierro  
se traduce en anemia,  
que en los niños  
pequeños está  
asociada a un retraso  
del desarrollo  
cognitivo»

# Nutrientes clave en la alimentación complementaria: el hierro en fórmulas y cereales\*

Los niños alimentados con lactancia materna, total o parcialmente<sup>1</sup>, disponen de un adecuado aporte de nutrientes los primeros 6 meses de vida. Sin embargo, la lactancia materna parece no ser suficiente alimento a partir de los 6 meses, debido a los elevados requerimientos nutricionales del niño, en cuanto a energía, proteína, hierro, cinc, calcio, vitamina A y D y ácidos grasos de cadena larga, principalmente, y tampoco la leche de vaca, por ser deficiente en varios de estos nutrientes y aportar excesiva proteína (tabla 1). Por ello, las directrices pediátricas europeas recomiendan iniciar la alimentación complementaria entre las semanas 17 y 26 después del nacimiento<sup>4</sup>.



©Wavebreakmedia Ltd/Wavebreak Media/Thinkstock

\*Artículo publicado en Acta Pediátrica Española 2015; 73(10): 269-276.



**Tabla 1. Recomendaciones nutricionales del niño de 6-12 meses de vida y aporte de un litro de leche materna y de vaca<sup>2,3</sup>**

	Recomendaciones	Aportes de 1 L	
		Leche materna	Leche de vaca
Energía (kcal/día)	743-676	650-700	680
Hierro (mg/día)	11	0,3-0,9	0,46
Calcio (mg/día)	260	200-250	1.200
Vitamina D (UI/día)	400	13	24
Flúor (mg/día)	0,5	<0,02	0,1-0,2
Proteínas (g/día)	11	12,6-9	33

El hierro es uno de los nutrientes más demandados en esta etapa de la vida. Participa en numerosas funciones biológicas, especialmente en el transporte de oxígeno a través de los glóbulos rojos. Su carencia se traduce en anemia, que en los niños pequeños está asociada a un retraso del desarrollo cognitivo. La principal causa de deficiencia de hierro es el aporte insuficiente en la dieta y, en el caso de los recién nacidos, influye también el aporte recibido incluso antes de nacer. Tras el parto, la lactancia materna exclusiva es un excelente modelo de nutrición hasta los 6 meses de vida<sup>5-10</sup>. Esto se debe a la alta biodisponibilidad del hierro presente en la leche materna (de un 56%, frente a un 30% en la leche de vaca), aunque su contenido sea bajo (0,3-0,9 mg/L)<sup>3,11,12</sup>. Cabe recordar que el término «biodisponibilidad» hace referencia al porcentaje de hierro de la dieta que es absorbido por el organismo.

No obstante, debe tenerse en cuenta la alta variabilidad en la concentración de hierro presente en la leche materna que hace que no se garanticen, de un modo general, las necesidades de hierro en el niño menor de 6 meses (0,27 mg/día)<sup>13</sup>. Además, un gran número de factores condicionan un adecuado estado del hierro en el niño de esta edad, como la tasa de crecimiento, las pérdidas de hierro y/o el sexo del recién nacido<sup>14</sup>.

Durante el período de alimentación complementaria, la absorción de hierro es limitada y está influida por diversos factores, como la naturaleza química y la cantidad de hierro presente en la dieta, la presencia de otros nutrientes o antinutrientes en los alimentos ingeridos, los efectos de las secreciones gastrointestinales y la capacidad de absorción de la mucosa intestinal. Así pues, la biodisponibilidad del hierro

es altamente variable. Numerosos estudios afirman que la fortificación de los alimentos infantiles con hierro es una adecuada medida de protección frente a la deficiencia de este mineral<sup>15-18</sup>. Durante el primer semestre de vida, los niños alimentados exclusivamente con lactancia materna (0,78 L/día) ingieren aproximadamente 0,35 mg de hierro. Los requerimientos de hierro total son de 0,49 mg/día, de los que se absorben 0,03-0,15 mg de hierro, ya que no todo el hierro que está presente en la leche es absorbido y utilizado por el organismo. En este sentido, hay estudios que señalan el papel de la lactoferrina, proteína presente en la leche materna, como favorecedora de la absorción de hierro, mientras que otros estudios realizados en animales de experimentación apuntan a otros factores (p. ej., la  $\alpha$ -lactalbúmina) como condicionantes de dicha absorción<sup>19</sup>. Sin embargo, a partir de los 6 meses, aumenta la prevalencia de ferropenia en el lactante (un 9,6% en lactantes sanos de 12 meses)<sup>20</sup>, por lo que conviene complementar la lactancia materna con el consumo de alimentos ricos en hierro hemo y el empleo de fórmulas infantiles fortificadas en hierro, con el fin de asegurar un adecuado suministro de este mineral. Las necesidades diarias son de 1 mg/kg/día y las fórmulas infantiles de continuación, junto con los alimentos que se introducen en este periodo, deben aportar el hierro necesario para cubrir dichas necesidades<sup>21</sup>. Las recomendaciones de ingesta a partir de los 6 meses son de 11 mg/día<sup>3</sup>, y la Directiva para fórmulas infantiles exige un contenido de hierro en fórmulas de continuación entre 0,6 y 2 mg/100 kcal. Por otro lado, es importante evitar ingestas excesivas de hierro, ya que algunos estudios epidemiológicos realizados en humanos y animales han sugerido que una elevada ingesta (superior a la ingesta de hierro recomendada por edad) puede provocar estrés oxidativo, al quedar en el lumen intestinal un 1%, no absorbido, que parece participar en la generación de radicales libres<sup>16,17</sup>.

### Requerimientos de hierro en niños menores de 12 meses

La ingesta recomendada de hierro debe plantearse teniendo en consideración la biodisponibilidad del mismo en la dieta que ingiere el niño. Por este motivo, es importante conocer las dos formas fundamentales de hierro presentes en la dieta: a) hierro hemo o hierro orgánico, que aparece en alimentos de origen animal y que se estima que contribuye con un 10-15% de la ingesta total de hierro y se absorbe en un 15-40%, y b) hierro no hemo o hierro inorgánico, que se encuentra fundamentalmente en los alimentos de origen vegetal, y cuya capacidad de ser absorbido por el organismo es inferior al 10%<sup>22</sup>.

Las recomendaciones se han establecido para dos grupos de edad, de 1-6 meses y de 6-12 meses, en los que, debido a su alta vulnerabilidad a deficiencias nutricionales, resulta especialmente necesaria la presencia de hierro dietético en una forma química altamente biodisponible para

**Tabla 2. Requerimientos diarios de hierro biodisponible<sup>23</sup>**

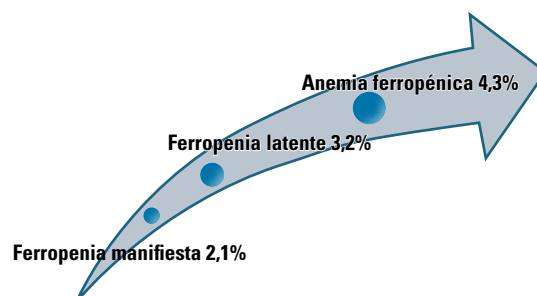
Edad (años)	Mg/día	Requerimientos por crecimientos	Requerimientos totales		Cantidad diaria recomendada*
		Pérdidas basales	Mediana (mg/día)	P95 (mg/día)	(mg/día)
0,5-1	0,55	0,17	0,72	0,93	11
1-3	0,27	0,19	0,46	0,58	7
4-6	0,23	0,27	0,50	0,63	10 (de 4 a 8 años)

\*Ingesta recomendada para cubrir los requerimientos del 97,5% de la población (medida + 2 desviaciones estándar), teniendo en cuenta el nivel de biodisponibilidad del hierro dietético.

asegurar un óptimo estado nutricional de dicho mineral. Las ingestas de hierro recomendadas según el Instituto de Medicina de Estados Unidos son de 11 mg/día para niños de entre 6 meses y 1 año de edad, y de 7 mg/día para niños de 12-36 meses<sup>3</sup> (tabla 2).

En cuanto a las fórmulas infantiles, la Sociedad Europea de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (ESPGHAN) ha realizado numerosas revisiones de su composición desde los años setenta. El último trabajo publicado a este respecto fue el realizado por un grupo de expertos en 2005, en el que se recomendó un contenido de 0,3-1,3 mg/100 kcal para fórmulas infantiles, sin distinción entre fórmulas de inicio o continuación<sup>24</sup>. Poco tiempo después, este documento sirvió de base para la redacción de la Directiva europea marco que legislaría la composición de las fórmulas infantiles<sup>25</sup>. Pocos estudios han evaluado la composición y absorción de hierro de fórmulas y cereales infantiles. García Lorda<sup>26</sup>, en un estudio realizado en 2002, observó contenidos de 10-12 mg/mL en fórmulas y de 0,76-1,3 mg/100 g en cereales, de los cuales sólo se absorbe un 4% en las fórmulas infantiles y un 5-8% en los cereales infantiles. Esta variabilidad en la absorción de hierro viene determinada no sólo por la cantidad de este mineral en la dieta, sino por la forma en que se encuentra y por la presencia de activadores o inhibidores de su absorción<sup>26</sup>. No obstante, es necesario tener en cuenta la variabilidad que existe al estimar la absorción de hierro en los niños, en la que influyen la edad, el estatus mineral y los métodos de análisis empleados<sup>14</sup>.

Durante el periodo de diversificación progresiva de los alimentos se fomenta, en general, el uso de fuentes adicionales de hierro. Las sales empleadas para la fortificación de cereales y fórmulas infantiles son, en general, solubles en agua, con una alta biodisponibilidad. Se recomienda evitar el uso de leches con bajo contenido en hierro, como la leche de vaca, cabra o soja. Igualmente, se recomienda un consumo de leche de 500 mL/día, así como el consumo de alimentos ricos en vitamina C para potenciar la absorción del hierro. Se aconseja también introducir, de un modo progresivo, carnes o pescados en forma de puré a partir de los 6 meses de



**Figura 1.** Prevalencia de la ferropenia en la población infantil española de hasta 1 año de edad en 2002

edad, reforzando el consumo de nutrientes que ayuden a la absorción del hierro, como vitamina C, proteínas de origen animal, polisacáridos, aminoácidos, etc. Asimismo, se recomienda reducir el consumo de alimentos que contienen inhibidores de absorción de hierro o antinutrientes, como fibra, calcio, oxalatos, fitatos y fosfatos, que suponen una disminución en la biodisponibilidad del hierro ingerido<sup>22</sup>.

### Evaluación de la deficiencia de hierro en niños menores de 12 meses

Para conocer la relevancia de la deficiencia de hierro en los menores de 12 meses, debemos evaluar cuáles son los efectos de una deficiencia de hierro en el desarrollo del niño. Atendiendo a los niveles de las reservas biológicas de hierro en el organismo, podemos clasificar la deficiencia de hierro, o ferropenia, del modo siguiente: ferropenia latente (déficit en los depósitos de hierro en el organismo), ferropenia manifiesta (disminución en los niveles de hierro plasmático o circulante) y anemia ferropénica (con afectación de la hematopoyesis)<sup>27,28</sup>; esta última es la de mayor prevalencia (figura 1)<sup>29</sup>.

Los efectos de una deficiencia de hierro nutricional en el niño se han relacionado principalmente con un daño en numerosos procesos que suceden en el sistema nervioso central y durante el desarrollo del sistema cognitivo y psicomotor<sup>30,31</sup>. Si la situación deficitaria en hierro no se corri-

# tutete.com<sup>®</sup>

chupetes con personalidad

¿Quieres ofrecer la mejor marca de Chupetes Personalizados?

*¡Te la ponemos muy fácil!*



Tutete.com, líder en venta de Chupetes Personalizados

Ponte en contacto con nosotros:  
Tlf. 968 22 22 06 • profesional@tutete.com

ge rápidamente, la aparición de dichas alteraciones puede tornarse irreversible. Los mecanismos por los que se puede producir un daño sobre el desarrollo cognitivo del niño continúan, hoy día, sin estar completamente dilucidados; los más probables son el daño directo en las células nerviosas y/o los neurotransmisores, o bien un deficitario aporte de oxígeno al cerebro en los casos de anemia. Esta situación afecta a las funciones de memoria, aprendizaje y desarrollo cognitivo del niño. Además, hay estudios que vinculan una situación de déficit de hierro con una maduración inadecuada del sistema inmunitario del niño, en la que se observa una deficiente proliferación en los linfocitos T, mediante mecanismos no completamente conocidos por el momento<sup>32</sup>, una deficiente diferenciación de macrófagos, una actividad bactericida intracelular y de las células *natural killer*, y una producción linfocitaria de interleucina 2 y de inmunoglobulinas<sup>33</sup>.

### Prevención de la deficiencia de hierro en la población infantil

La prevención primaria de la deficiencia de hierro tiene relevancia a partir de los 4-7 meses de vida, e implica asegurar una ingesta adecuada de este mineral y favorecer su absorción. Actualmente existen tres estrategias definidas por la Organización Mundial de la Salud<sup>34</sup> para abordar las deficiencias de micronutrientes: fortificación de alimentos, suplementación y diversificación de la dieta. De estas estrategias, se sabe que la diversificación de la dieta es el método de preferencia. Los alimentos más aconsejados por su riqueza en hierro son las carnes rojas, las legumbres y los cereales fortificados en hierro, así como las frutas (principalmente por su aporte en vitamina C). No obstante, la alimentación en esta etapa presenta limitaciones importantes y está condicionada por el grado de madurez de los procesos fisiológicos para la asimilación de determinados nutrientes<sup>35</sup>. Por tanto, es necesario respetar el tiempo de introducción de cada tipo de alimento en la dieta del niño durante este periodo. Sólo en los niños que, durante esta etapa, no ingieren cantidades adecuadas de hierro procedente de los alimentos, y por periodos a corto plazo, la suplementación mineral resulta una intervención efectiva<sup>35</sup>.

### Fortificación de los alimentos

La adición de hierro como suplemento en los alimentos infantiles en una forma químicamente biodisponible y, por tanto, absorbible por el organismo, constituye uno de los mayores retos a los que se enfrenta la industria alimentaria. La fortificación de los alimentos es la solución más práctica, sostenible y económica para el control de la deficiencia en hierro. No obstante, se considera un método que genera ciertas dificultades, fundamentalmente de tipo tecnológico, y que puede resultar más complicado que la fortificación en otros micronutrientes, como el yodo o la vitamina A<sup>36-39</sup>.

**Tabla 3. Compuestos de hierro autorizados para el enriquecimiento de alimentos infantiles a base de cereales (Directiva 2006/125/CE)<sup>25</sup>**

Citrato ferroso	Fumarato ferroso
Citrato férrico de amonio	Difosfato férrico (pirofosfato férrico)
Gluconato ferroso	Hierro elemental (carbonilo + electrolítico + reducido con hidrógeno)
Lactato ferroso	Sacarato férrico
Sulfato ferroso	Difosfato férrico de sodio
Carbonato ferroso	

El éxito de un programa de enriquecimiento depende, en gran medida, de la forma química del hierro añadido, ya que ésta determina su absorción intestinal y su protección frente a inhibidores de su absorción que pueden estar presentes naturalmente en la dieta, así como también del nivel y hábitos de consumo de los alimentos fortificados<sup>34</sup>. La mayoría de los compuestos de hierro empleados para la fortificación reaccionan con los componentes propios de los alimentos, causando alteraciones nutricionales y organolépticas. Por ello, se eligen para la fortificación formas menos solubles de hierro, hecho que conlleva una menor capacidad de absorción. La fortificación con dosis más bajas de hierro aproxima los valores a los que aparecen de manera fisiológica en los alimentos, considerándose una forma más segura al evitar una posible sobrecarga del organismo con este mineral<sup>38-40</sup>. Sin embargo, no todas las sales de hierro están autorizadas para fortificar alimentos infantiles. En la tabla 3 se muestran las sales permitidas y en la tabla 4 los datos de biodisponibilidad de las sales de hierro utilizadas en la alimentación infantil en general.

Entre los compuestos de hierro inorgánico más utilizados en la fortificación de alimentos infantiles, podemos considerar tres grupos principales en función de su solubilidad en agua:

#### Solubles en agua

Son los compuestos de hierro más biodisponibles y se emplean principalmente para la elaboración de productos líquidos, como las fórmulas infantiles. No obstante, este tipo de sales puede producir un efecto negativo sobre las propiedades organolépticas del producto (cambios en el color y aparición de sabor metálico, enranciamiento) y la oxidación de grasas. Dentro de este grupo de compuestos, el sulfato ferroso ( $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ ) se utiliza habitualmente como patrón de referencia para medir la biodisponibilidad relativa de otros compuestos de hierro, presentando una biodisponibilidad relativa (BR) del 100%<sup>44</sup>. Su absorción

**Tabla 4. Compuestos de hierro empleados en el enriquecimiento de alimentos infantiles y datos sobre su biodisponibilidad<sup>17,41-43</sup>**

Compuestos	Hierro (%)	BR (ratas) (%)*	BR (humanos) (%)	Alimentos a los que se añade
<b>Solubles en agua</b>				
Sulfato ferroso. 7H <sub>2</sub> O	20	100	100	Fórmulas infantiles
Gluconato ferroso	12	97	89	
Citrato férrico amónico	18	107	–	
<b>Quelados solubles en agua</b>				
EDTA	13	–	200	Lácteos
Bis-glicinato ferroso	19	–	200	
<b>Sales de hierro poco solubles en agua/solubles en soluciones ácidas</b>				
Fumarato ferroso	33	95	100	Cereales infantiles
Sacarato férrico	10	92	74	
Citrato ferroso	24	76	74	
Citrato férrico	17	73	31	
<b>Sales de hierro insolubles en agua/poco solubles en soluciones ácidas</b>				
<b>Compuestos de fosfatos de hierro</b>				
Pirofosfato férrico	25	45-58	21-74	Cereales infantiles
<b>Compuestos de hierro elemental</b>				
Hierro electrolítico	97	16-70	5-100	Cereales infantiles
Hierro reducido por hidrógeno	97	13-54	13-148	Cereales de desayuno

BR: biodisponibilidad relativa; EDTA: ácido etilendiaminetetraacético. \*El sulfato ferroso se utiliza como estándar para medir la biodisponibilidad relativa de otros compuestos de hierro.

puede variar entre el 1 y el 50%, según el estado nutricional de hierro del individuo, la presencia de inhibidores y favorecedores de la absorción del hierro en la dieta y el propio contenido de hierro de la dieta<sup>44</sup>.

Además, el sulfato ferroso puede conllevar un aumento del estreñimiento. Se han observado daños reversibles en el estómago y el duodeno con dosis únicas elevadas en animales de experimentación<sup>45</sup>. Por ello, es aconsejable el estudio de otras sales de hierro como alternativa para la suplementación. En cualquier caso, antes de su empleo, es necesario tener en cuenta que el gluconato ferroso y el citrato férrico amónico son compuestos que causan problemas organolépticos similares al sulfato ferroso y que tienen un precio más elevado que éste<sup>44</sup>, lo que finalmente en muchos casos va a condicionar su uso por parte de la industria alimentaria.

#### Poco solubles en agua/solubles en soluciones ácidas

Estos compuestos se disuelven lentamente en el medio ácido del estómago. Causan muy pocos problemas organolépticos comparados con los compuestos de hierro hidrosolubles, y tienen una biodisponibilidad relativa similar a la del sulfato ferroso<sup>46</sup>. El fumarato ferroso es el principal compuesto de este grupo y se absorbe en baja concentración

en las personas con reducida secreción gástrica, en particular en los niños<sup>47</sup>. El citrato férrico, cuya biodisponibilidad se estima en un 75%, es otro compuesto que pertenece a este grupo, y en humanos presenta una baja absorción comparada con el hierro elemental. Existen algunas evidencias que indican que el tratamiento tecnológico puede influir en la biodisponibilidad de alguno de estos compuestos de hierro<sup>48</sup>.

#### Poco solubles en agua/solubles en soluciones ácidas

Este tipo de compuestos son bastante inertes, con escasos efectos sobre las propiedades sensoriales de los alimentos. Sin embargo, su absorción podría estar comprometida debido a unos niveles muy bajos de solubilidad. Existen tres tipos diferentes de compuestos de hierro insolubles en agua<sup>49,50</sup>:

1. Compuestos de fosfato de hierro. El pirofosfato férrico ( $\text{Fe}_4 [\text{P}_2\text{O}_7]_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ) y el ortofosfato férrico ( $\text{FePO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ) son escasamente solubles en soluciones ácidas, y su biodisponibilidad relativa es muy variable, de un 15-75% y un 6-46%, respectivamente<sup>49</sup>. La solubilidad de estos compuestos depende, entre otros factores, de sus características físicas, tamaño, forma y área de superficie de las partículas.

2. Compuestos de hierro elemental. Son, en general, los más utilizados en el enriquecimiento de cereales infantiles, entre los cuales el hierro electrolítico es el único polvo de hierro elemental actualmente recomendado para el enriquecimiento de los cereales<sup>49</sup>. La biodisponibilidad relativa del hierro electrolítico, comparada con la del sulfato ferroso, se estima en un 75%, mientras que la del hierro elemental reducido por hidrógeno varía entre el 13 y el 148% en humanos. En este sentido, hay estudios que demuestran que una alternativa para mejorar la biodisponibilidad relativa del hierro elemental puede ser la adición del ácido ascórbico<sup>49</sup>.
3. Compuestos de hierro protegidos. Dentro de éstos, los compuestos quelados y los compuestos encapsulados son los que presentan un mayor interés:
  - Compuestos quelados de hierro. El más comúnmente utilizado es el etilendiaminotetraacetato ferrosódico (NaFe-EDTA). La ventaja principal del uso del NaFeEDTA en la fortificación de alimentos es que, en esta forma, el hierro está protegido de los inhibidores de absorción del hierro de los alimentos en el estómago. Si la dieta presenta bajos niveles de inhibidores de la absorción, el efecto estimulante del Na<sub>2</sub>EDTA tiene poca importancia; por el contrario, si el régimen alimentario es rico en inhibidores de la absorción, el Na<sub>2</sub>EDTA incrementa considerablemente su disponibilidad. La adición de Na<sub>2</sub>EDTA, alcanzando un cociente molar de EDTA/hierro entre 0,5:1 y 1:1, puede mejorar la absorción del hierro de los alimentos enriquecidos con sulfato ferroso<sup>51</sup>. El NaFeEDTA fue aprobado en 1999 por el Comité Mixto FAO/OPS<sup>52</sup> de Expertos en Aditivos Alimentarios para ser utilizado en programas supervisados en zonas con una alta prevalencia de carencia de hierro, en una ingesta máxima de este mineral de 0,2 mg/kg de peso corporal por día. Su eficacia como quelante depende de la constante de estabilidad entre el EDTA y el hierro a un valor de pH determinado. Se ha observado que el uso del NaFeEDTA para enriquecer los alimentos tiene ciertas ventajas. Por ejemplo, en presencia de ácido fítico, un típico inhibidor de la absorción del hierro presente en los cereales infantiles, duplica e incluso triplica su absorción frente al sulfato ferroso<sup>50</sup>. Además, este tipo de compuesto no favorece la oxidación de los lípidos durante el almacenamiento de las harinas de cereales, aunque sí se han observado ciertas modificaciones organolépticas no deseadas<sup>53,54</sup>, como reacciones de color no buscadas similares a las producidas por el sulfato ferroso, y que podrían conllevar un rechazo por parte del consumidor. Otro inconveniente es el elevado coste del NaFe-EDTA (6 veces más que el sulfato ferroso). Otro compuesto quelado es el bisglicinato ferroso (hierro aminoquelado), que también tiene ventajas parecidas, ya que puede proteger al hierro de los inhibidores dietéticos de su absorción, como el ácido fítico<sup>55</sup> presente en los cereales. Sin embargo, tiene un elevado potencial de óxido-re-

ducción y, por consiguiente, una elevada tendencia a causar procesos de oxidación lipídica y reacciones no deseadas sobre el color y la oxidación de grasas (rancidez). También su coste es superior al del sulfato ferroso, un inconveniente importante en un producto como los cereales infantiles, cuyo papel en la dieta es complementario y no principal, como las fórmulas infantiles. No obstante, debido a su elevada biodisponibilidad<sup>56</sup>, se debe contemplar la posibilidad de emplear pequeñas cantidades para compensar su mayor coste.

- Compuestos encapsulados. Dentro del grupo de los compuestos de hierro protegido, se incluyen el sulfato ferroso, el fumarato ferroso, el pirofosfato férrico y el hierro elemental encapsulado. Estos compuestos de hierro se utilizan en el enriquecimiento de fórmulas infantiles y cereales, y en ellos la sal de hierro está cubierta con capas de aceite hidrogenado, etilcelulosa o maltodextrina, las cuales impiden que los átomos de hierro entren en contacto con otras sustancias en la matriz alimentaria hasta que puedan ser liberados y absorbidos en el intestino delgado. Una de las ventajas que presentan es la ausencia o retraso en la aparición de cambios sensoriales debidos a los procesos de oxidación de los ácidos grasos, de aminoácidos y de otros micronutrientes. Además, pueden reducir las interacciones con los inhibidores de la absorción del hierro presentes en la dieta (ácido fítico, taninos y polifenoles). El material de la cápsula, la proporción entre el material de la cápsula y el contenido en hierro, y el proceso industrial empleado en la encapsulación son algunos de los factores que pueden influir en la biodisponibilidad del hierro procedente de esta fuente<sup>53</sup>. Además, en general, las cápsulas tienen un bajo punto de fusión (45-65 °C), por lo que, si son destruidas durante la preparación del alimento, pueden aparecer cambios sensoriales no deseados en éste. Recientes investigaciones han demostrado que la micronización (proceso que implica un aumento de la superficie del sólido) de los compuestos insolubles en agua puede mejorar la biodisponibilidad de los mismos, como en el caso del pirofosfato férrico micronizado, en el que se enmascara el gusto y el olor desagradable del mineral, además de presentar una importante característica frente a los compuestos de hierro solubles (como el sulfato ferroso): no provoca irritación en el sistema gastrointestinal<sup>57</sup>.

En la tabla 5 se recogen las formas de hierro empleadas en los preparados infantiles fortificados (fórmulas y cereales infantiles) de mayor consumo en España.

### Estrategias para aumentar la absorción de hierro

Las estrategias más frecuentes empleadas para reducir la incidencia de desnutrición por déficit mineral son el empleo de suplementos farmacéuticos, la fortificación de los ali-

**Tabla 5. Sales de hierro más comunes añadidas para el enriquecimiento de las fórmulas infantiles de continuación comercializadas en España**

Compuestos	Fórmulas de continuación	Fórmulas de continuación en polvo	Fórmulas de continuación líquidas
	100 mg Fe/100 mL	100 mg Fe/100 g	100 mg Fe/100 mL
Sulfato ferroso	0,6-1,3	0,8-1,3	1-1,2
Lactato ferroso	0,53-0,9	0,8	ND
Sulfato de hierro encapsulado	0,49-0,79	1-1,3	ND
Gluconato de hierro	0,7	1,1	ND
Pirofosfato de hierro	0,6-0,7	ND	0,9

ND: información no disponible. Datos de un muestreo realizado en la región de Murcia, relativo a una búsqueda de fórmulas de continuación en diferentes superficies comerciales.

mentos, una dieta más variada y el uso de procesos tecnológicos que permitan eliminar o degradar inhibidores de la absorción de hierro y la adición de promotores de la absorción<sup>55-58</sup>. Por distintos motivos, ninguno de ellos ha resultado del todo eficaz.

El hierro, en sus formas más absorbibles, es un elemento altamente reactivo que puede afectar negativamente a las propiedades sensoriales de los alimentos fortificados. La compatibilidad tecnológica con el vehículo alimentario es, por consiguiente, un factor importante. Una estrategia interesante sería incrementar el nivel total de micronutrientes de los alimentos de origen vegetal, al tiempo que se incrementa la concentración de componentes que favorezcan su absorción y/o se disminuye el contenido en componentes que inhiben su absorción, mediante el empleo de variedades de la planta o el uso de la ingeniería genética<sup>59</sup>. En la industria alimentaria se han desarrollado estrategias encaminadas a mejorar la absorción de hierro presente en los alimentos infantiles. Así, el empleo de ciertos componentes favorecedores en la elaboración de estos productos, como algunos ácidos orgánicos, y más concretamente el ácido ascórbico, va a suponer en general una mejora en la absorción del hierro, tanto en fórmulas infantiles como en cereales infantiles. En cantidades relativamente altas (a una razón molar  $\geq 2:1$ , ácido ascórbico a hierro, o una razón de peso de 6:1), el ácido ascórbico puede aumentar la absorción de hierro 2-3 veces<sup>60,61</sup>. Sin embargo, el ácido ascórbico no es estable cuando se expone al aire y el calor, lo que significa que se requiere un envasado costoso para preservarlo. El encapsulamiento podría resultar útil. En otros estudios, se ha observado que la adición de vitaminas del grupo B, en concreto el ácido fólico, la vitamina B<sub>6</sub> y la vitamina B<sub>12</sub>, favorece la absorción del hierro<sup>57</sup>.

Por otro lado, también se ha estudiado la reducción de inhibidores de la absorción. El ácido fítico, presente habitualmente en los cereales, puede suponer una merma en la biodisponibilidad del hierro. Con una mejora en los tra-

tamientos tecnológicos a los que son sometidos los cereales podría reducirse la acción del ácido fítico sobre el hierro<sup>62</sup>. La desfitinización, o eliminación del ácido fítico, se ha estudiado como una estrategia particularmente útil para mejorar la absorción del hierro de los cereales y los alimentos complementarios. Sin embargo, debe extraerse prácticamente todo el fitato para obtener un aumento importante de la absorción de hierro<sup>63</sup>.

Por tanto, para el correcto establecimiento de un programa de fortificación en hierro de alimentos infantiles, se debe tener en cuenta una serie de factores, como los siguientes:

- Empleo de un vehículo alimentario específico, en el periodo sensible de alimentación complementaria.
- Aporte del compuesto que proporcione una mayor cantidad disponible de hierro para cubrir las necesidades del niño, que no cause cambios sensoriales y que tenga un coste bajo.
- Aplicación de determinados procesos tecnológicos sobre la matriz del alimento para reducir los inhibidores de la absorción, y que mejoren la absorción intestinal del hierro presente.

La eficacia de la fortificación con hierro en alimentos infantiles está ampliamente estudiada y contrastada. Sin embargo, hay pocos datos sobre la biodisponibilidad y absorción de estas fuentes en humanos, y aún menos en niños. Por su parte, la fortificación de cereales y fórmulas infantiles presenta ciertas dificultades, fundamentalmente a la hora de conseguir fuentes de hierro que reúnan una buena biodisponibilidad y comportamiento tecnológico al mismo tiempo. Las necesidades que se plantean en niños desde los 6 meses a los 3 años de edad, tanto en los países desarrollados como en los no desarrollados, exigen un estudio conjunto de la industria alimentaria, de los centros de investigación y médicos para mejorar el diseño de los alimentos infantiles, que se profundice en el estudio de la biodisponibilidad y se evalúe la eficacia clínica de las medidas adoptadas. ●

## Bibliografía

- Ministerio de Sanidad de España. Porcentaje de niños menores de 5 años alimentados total o parcialmente con lactancia materna. Informe 2007. Madrid: Ministerio de Sanidad, 2007.
- Dietary reference intakes (DRI). Institute of Medicine (US) Committee to review recommended intakes for individuals. Food and Nutrition Board. Washington, DC: The National Academies Press, 2010.
- Dalmau J. Nutrición en la infancia y adolescencia. En: Carbajal A, Martínez M, eds. Manual práctico de nutrición y salud. Madrid: Exlibris ED, 2012; 207-221.
- ESPGHAN Committee on Nutrition, Agostoni C, Braegger C, Decsi T, Kolacek S, Koletzko B, et al. Breast-feeding: A commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2009; 49(1): 112-125.
- Indicators infant and young child feeding practices: conclusions of a consensus meeting held in Washington DC 2007, 6-8 November. Washington DC: WHO, 2007.
- American Academy of Pediatrics, Section on Breastfeeding. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics.* 2012; 129: e827-e841.
- Hernández AM, Aguayo MJ. Breastfeeding. How to promote and support breastfeeding in pediatric practice. Recommendations of the Breastfeeding Committee. *An Pediatr (Barc).* 2005; 63: 340-356.
- International Lactation Consultant Association. Clinical guidelines for the establishment of exclusive breastfeeding. ILCA, USA, 2005.
- EU Project on Promotion of Breastfeeding in Europe. Protection, promotion and support of breastfeeding in Europe: a blueprint for action. Luxemburgo: European Commission, Directorate Public Health and Risk Assessment, 2004.
- León-Cava N, Lutter C, Ross J, Martin L. Quantifying the benefits of breastfeeding: a summary of the evidence. Washington DC: Pan American Health Organization, 2002.
- Zimmermann MB, Hurrell RF. Nutritional iron deficiency. *Lancet.* 2007; 370: 511-520.
- Scholl TO. Iron status during pregnancy: setting the stage for mother and infants. *Am J Clin Nutr.* 2005; 15: 225-241.
- Baker RD, Greer FR; Committee on Nutrition American Academy of Pediatrics. Diagnosis and prevention of iron deficiency and iron-deficiency anemia in infants and young children (0-3 years of age). *Pediatrics.* 2010; 126: 1.040-1.050.
- Chaparro C. Setting the stage for child health and development: prevention of iron deficiency in early infancy. *J Nutr.* 2008; 138: 2.929-2.933.
- Frontela Sasetta C, Martínez Gracia C, Ros Berrueto G. Efectos de la adición de fitasa sobre la biodisponibilidad mineral in vitro en papillas infantiles. PhD Universidad de Murcia, 2007.
- Freddy JT, Win HMS, Guido, RMM, et al. New method to study oxidative damage and antioxidants in the human small bowel: effects of iron application. *Am J Physiol Gastrointest.* 2003; 285: 354G-359G.
- Swain JH, Newman SM, Hunt JR. Bioavailability of elemental iron powders to rats is less than bakerygrade ferrous sulfate and predicted by iron solubility and particle surface area. *J Nutr.* 2003; 133: 3.546-3.552.
- Durá Travé T, Díaz Vélaz L. Prevalencia de la deficiencia de hierro en lactantes sanos de 12 meses de edad. *An Esp Pediatr.* 2002; 57: 209-214.
- Davidsson L, Kastenmayer P, Yuen M, Lönnnerdal B, Hurrell RF. Influence of lactoferrin on iron absorption from human milk in infants. *Pediatr Res.* 1994; 35(1): 117-124.
- Sánchez Ruiz-Cabello FJ. Prevención y detección de la ferropenia. En: Recomendaciones PrevInfad/PAPPS. Actualizado en febrero de 2003.
- American Academy of Pediatrics. Committee on Nutrition. Policy Statement. Iron fortification of infant formulas. *Pediatrics.* 1999; 104: 119-123.
- Hurrell R, Egli I. Iron bioavailability and dietary reference values. *American Society for Nutrition. Am J Clin Nutr.* 2010; 91 Supl: 1.461-1.467.
- Moráis López A, Dalmau Serra J; Comité de Nutrición de la AEP. Importancia de la ferropenia en el niño pequeño: repercusiones y prevención. *España And Pediatr (Barc).* 2011; 74(6): 415.e1-415.e10.
- Koletzko B, Baker S, Cleghorn G, Neto UF, Gopalan S, Hernell O, et al. Global standard for the composition of infant formula: recommendations of an ESPGHAN coordinated international expert group. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2005; 41: 584-599.
- Directiva 2006/125/CE de la Comisión de 5 de diciembre de 2006 relativa a los alimentos elaborados a base de cereales y alimentos infantiles para lactantes y niños de corta edad.
- García Lorda P. Dieta controlada en hierro. En: Salas-Salvado J, Bonada A, Trallero R, Saló ME, eds. Nutrición y dietética clínica. Barcelona: Masson, 2002; 382.
- Yip R, Johnson C, Dallman PR. Age-related changes in laboratory values used in the diagnosis of anaemia and iron deficiency. *Am J Clin Nutr.* 1984; 39: 427-436.
- Mateos ME, De la Cruz J, López-Laso E, Valdés MD, Nogales A. Reticulocyte hemoglobin content for the diagnosis of iron deficiency. *J Pediatr Hematol Oncol.* 2008; 30: 539-542.
- Monteagudo Montesinos E, Ferrer Lorente B. Deficiencia de hierro en la infancia (I). Concepto, prevalencia y fisiología del metabolismo férrico. *Acta Pediatr Esp.* 2010; 68(5): 245-251.
- Shafir T, Angulo-Barroso R, Jing Y, Angelilli ML, Jacobson SW, Lozoff B. Iron deficiency and infant motor development. *Early Human Develop.* 2008; 84(7): 479-485.
- Hermoso M, Vucic V, Vollhardt C, Arsic A, Román-Viñas B, Iglesia-Altaba I, et al. The effect of iron on cognitive development and function in infants, children and adolescents: a systematic review. *Ann Nutr Metab.* 2011; 59(2-4): 154-165.
- Sejas E, Kolsteren P, Hoeree T, Roberfroid D. Iron supplementation in previously anemia Bolivian children normalized hematologic parameters, but not immunologic parameters. *J Trop Pediatr.* 2008; 54(3): 164-168.
- Oppenheimer SJ. Iron and its relation to immunity and infectious disease. *J Nutr.* 2001; 131: 616-635.
- OMS. Worldwide prevalence of anemia. En: Benoist B, McLean E, Egli I, Cogswell M, eds. WHO Global Database on Anemia. Anemia as a public health problem by country: preschool-age children. Ginebra: World Health Organization, 1993-2005; 1-6.
- Lynch SR. The impact of iron fortification on nutritional anemia. *Best Pract Res Clin Hematol.* 2005; 18(2): 3.333-3.346.
- Hurrell RF. How to ensure adequate iron absorption from iron-fortified food. *Nutr Rev.* 2002; 60: 7S-15S.
- Baltussen R, Knai C, Sharan M. Iron fortification and iron supplementation are cost-effective interventions to reduce iron deficiency in four subregions of the world. *J Nutr.* 2004; 134: 2.678-2.684.
- WHO and FAO. En: Allen L, De Benoist B, Dary O, Hurrell R, eds. Guidelines on food fortification with micronutrients. Ginebra: World Health Organization, 2006; 220-222.
- Laxminarayan R, Mills AJ, Breman JG, et al. Advancement of global health: key messages from the disease control priorities project. *Lancet.* 2006; 367: 1.193-1.208.
- WHO Statement. Iron supplementation of young children in regions where malaria transmission is intense and infectious disease highly prevalent, 2007. Disponible en: [http://www.who.int/child-adolescenthealth/New\\_Publications/Child\\_Health/WHO\\_statement\\_iron.pdf](http://www.who.int/child-adolescenthealth/New_Publications/Child_Health/WHO_statement_iron.pdf)
- Hurrell R. Iron. En: Hurrell R, ed. The mineral fortification of foods. Leatherhead, Surrey: Leatherhead International Ltd., 1999; 54-93.
- Hurrell R, Bothwell T, Cook JD, et al. The usefulness of elemental iron for cereal flour fortification: a sustain task force report.



- Sharing United States technology to aid in the improvement of nutrition. *Nutr Rev.* 2002; 60: 391-406.
43. Hurrell R, Lynch S, Bothwell T, et al. Enhancing the absorption of fortification iron. A sustain task force report. *Int J Vitam Nutr Res.* 2004; 74: 387-401.
  44. Hurrell RF. Fortification: overcoming technical and practical barriers. *J Nutr.* 2002; 132: 806S-812S.
  45. Benoni G, Cuzzolin L, Zambri D, et al. Gastrointestinal effects of single and repeated doses of ferrous sulphate in rats. *Pharmacol Res.* 1993; 27: 73-80.
  46. Davidsson L, Sarker SA, Funchs GJ, Walczyk T, Hurrell RF. *Helicobacter pylori* infection and iron absorption in Bangladeshi children. Bioavailability of micronutrient in relation to public health. Interlaken, Suiza, 30 mayo-1 junio de 2001.
  47. Hurrell RF, Reddy MB, Dassenko SA, Cook JD, Shepherd D. Ferrous fumarate fortification of a chocolate drink powder. *Br J Nutr.* 1991; 65: 271-283.
  48. Hurrell RF. How to ensure adequate iron absorption from iron-fortified food. *Nutr Rev.* 2002; 60: 7S-15S.
  49. Hurrell RF, Bothwell T, Cook JD, Dary O, Davidsson L, Fairweather-Tait S, et al. The usefulness of elemental iron for cereal flour fortification: a sustain task force report. *Nutr Rev.* 2002; 60: 391-406.
  50. Hurrell RF, Furniss DE, Burri J, Whittaker P, Lynch SR, Cook JD. Iron fortification of infant cereals: a proposal for the use of ferrous fumarate or ferrous succinate. *Am J Clin Nutr.* 1989; 49: 1.274-1.282.
  51. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Compuestos de hierro para la fortificación de alimentos. Guía para América Latina y el Caribe. Washington DC: OPS, 2002.
  52. Directiva 2006/52/CE de 5 julio NaFeEDTA aprobado en 1999 por el Comité Mixto FAO/OPS.
  53. Hurrell RF. Preventing iron deficiency through food fortification. *Nutr Rev.* 1997b; 55(6): 210-222.
  54. Zimmermann MB, Winichagoon P, Gowachirapant S, Hess SY, Harrington M, Chavasi V, et al. Comparison of efficacy of wheat-based snacks fortified with ferrous sulfate, electrolytic iron, or hydrogen-reduced elemental iron: randomized, double-blind, controlled trial in Thai women. *Am J Clin Nutr.* 2005; 82: 1.276-1.282.
  55. Hurrell RF, Reddy MB, Burri J, Cook JD. An evaluation of EDTA compounds for iron fortification of cereal-based foods. *Br J Nutr.* 2000; 84: 903-910.
  56. Bovell-Benjamin AC, Viteri FE, Allen LH. Iron absorption from ferrous bisglycinate and ferric trisglycinate in whole maize is regulated by iron status. *Am J Clin Nutr.* 2000; 71: 1.563-1.569.
  57. Haro Vicente JF, Pérez Conesa D, Rincón León F, Ros G, Martínez Gracia MC, Vidal Guevara ML. Does ascorbic acid supplementation affect iron bioavailability in rats fed micronized dispersible ferric pyrophosphate fortified fruit juice? *Eur J Nutr.* 2008; 48: 415-423.
  58. Maberly GF, Trowbridge FL, Yip R, Sullivan KM, West CE. Programs against micronutrient malnutrition: ending hidden hunger. *Ann Rev Public Health.* 1994; 277-301.
  59. Greiner R, Konietzny U. Phytase for food application. *Food Technol Biotechnol.* 2006; 44(2): 125-140.
  60. Derman DP, Bothwell TH, MacPhail AP, Torrance JD, Bezwoda WR, Charlton RW, et al. Importance of ascorbic acid in the absorption of iron from infant foods. *Scand J Haematol.* 1980; 25: 193-201.
  61. Stekel A, Olivares M, Pizarro F, Chadud P, López I, Amar M. Absorption of iron from milk formulas in infants. *Am J Clin Nutr.* 1986; 43: 917-922.
  62. Hurrell F, Lynch S, Bothwell T, Corei H, Glahn R, Hertrampf E, et al. Enhancing the absorption of fortification iron. *Int J Vitam Nutr Res.* 2004; 74(6): 387-401.
  63. Frontela C, Scarino ML, Ferruzza S, Ros G, Martínez C. Effect of dephytinization on bioavailability of iron, calcium and zinc from infant cereals assessed in the Caco-2 cell model. *World J Gastroenterol.* 2009; 15(16): 1.977-1.984.

# PRANARÔM

## AROMATERAPIA CIENTÍFICA



Además de la gran variedad de aceites esenciales, Pranarôm también ofrece distintas líneas de producto, preparadas para facilitar su utilización:

- Aromaforce • Prana BB • Oleocaps • Allergoforce • Aromalgic
- Aromapic • Aromapar • Aromaderm • Difusores • Aceites Vegetales

Visítenos en Infarma 2016: stand nº E38  
 Información y puntos de venta en [www.pranarom.com](http://www.pranarom.com)

ACEITES  
 ESENCIALES  
**AET**  
 QUIMIOTIPADOS

## La solución natural para tu salud

### Pranarôm

Laboratorio Belga experto en Aromaterapia Científica con más de 25 años de existencia. Caracterizado por trabajar solo con Aceites Esenciales Quimiotipados 100 % puros y naturales, y siguiendo estrictos criterios de calidad.

### Aromaterapia Científica

Es el uso de aceites esenciales quimiotipados por vía olfativa, cutánea, u oral, para prevenir, aliviar síntomas o tratar diversas afecciones y patologías en el hombre o en el animal.

### Aceite Esencial

Un aceite esencial es la esencia volátil de una planta o árbol aromático.

### Quimiotipo

Un aceite esencial contiene una gran variedad de moléculas aromáticas con distintas propiedades terapéuticas. Este conjunto de moléculas que lo componen constituye el quimiotipo. Un mismo aceite esencial puede tener distintos quimiotipos y es importante conocerlos ya que sus propiedades terapéuticas y toxicidades son distintas.



DESDE

1984



PROFESIÓN



CULTURA

el farmacéutico.es



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



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



## Síndromes menores

1	Aftas
2	Fiebre
3	Conjuntivitis y sequedad ocular
4	Estreñimiento
5	Prurito vaginal
6	Diarrea
7	Cefalea
8	Dermatitis
9	Gripe y resfriado
10	Lumbalgia
11	Insomnio
12	Pirosis
13	Tos
14	Enfermedad hemorroidal
15	Prurito: interferencia en la calidad de vida

# Atención farmacéutica

TEMA 15

## Prurito: interferencia en la calidad de vida

Marta Olmedillo, Lorena Mármol, Leire Grijelmo

Farmacéuticas. Grupo Tramadol. COFBI

El prurito es uno de los síntomas más frecuentes en muchas afecciones. Su cuidado es importante, ya que afecta a la calidad de vida e interfiere en la vida cotidiana de quienes lo padecen, además de ser, en algunos casos, la expresión de un proceso grave.

### Definición

El prurito es una sensación de picor en una zona de la piel que provoca el deseo de rascarse. A pesar de ser un mecanismo de protección, es tan molesto que puede alterar la vida de quienes lo padecen. Un sinónimo de prurito es «picaazón». Este trastorno acompaña a numerosos procesos cutáneos o sistémicos, de los que en ocasiones puede ser la única manifestación.

### Fisiopatología

La señal del prurito se transmite por un subconjunto de fibras especializadas tipo C, que se encuentran superficialmente en la piel. Son amielínicas y de baja velocidad de conducción, pero alcanzan grandes territorios de inervación.

Los mediadores que estimulan las fibras C son: histamina, tripsina, proteasas, péptidos (bradiquinina, péptido intestinal vasoactivo y sustancia P) y las sales biliares.

El impulso es transmitido por estas fibras a las neuronas espinales en la lámina I en el asta dorsal de la médula espinal, luego viaja a través del tracto espi-



©Piotr Marcinski/iStock/Thinkstock

notalámico hacia el tálamo, y de éste a la corteza anterior cingulada e insular, y a las zonas somatosensoriales primarias y secundarias.

La respuesta es el rascado, que alivia el picor porque activa las neuronas betamielinizadas de conducción rápida que causan inhibición generalizada en la zona circundante, debido a la activación de los circuitos neuronales inhibitorios en la sustancia gelatinosa de las astas posteriores de la sustancia gris.

Sin embargo, el rascado repetitivo en trastornos crónicos produce nuevas lesiones en la piel, que a su vez favorecen mayor secreción de neuropéptidos y opiáceos, los cuales podrían estimular aún más el círculo vicioso de prurito-rascado.

## Epidemiología

Aunque es un fenómeno que afecta a toda persona en algún momento de su vida, no existen datos epidemiológicos fiables sobre su incidencia, ya que con frecuencia es una simple molestia que en muchos casos no da lugar a una consulta médica.

## Etiología

Entre las causas del prurito se encuentran las siguientes:

### Afecciones cutáneas

Acompaña a numerosas alteraciones de la piel, desde la xerosis cutánea o todos los tipos de dermatitis, hasta algunos cánceres. Habitualmente sólo afecta a una determinada región corporal, como veremos en el apartado siguiente.

### Patologías sistémicas

El prurito acompaña a numerosas afecciones:

- Alteraciones metabólicas: hipertiroidismo, diabetes mellitus, síndrome carcinoide.
- Enfermedades hematológicas: policitemia *vera*, paraproteinemia, deficiencia de hierro.
- Neoplasias malignas: linfoma y leucemia, carcinoma abdominal, tumo-

res del SNC, mieloma múltiple, miocosis fungoide.

- Enfermedades hepáticas: obstrucción biliar (colestasis).
- Infestaciones: anquilostomiasis, oncocerciasis, ascariasis, algunas zoonosis.
- Estados psicógenos: estrés emocional, parasitosis imaginaria, excoriaciones neuróticas.
- Enfermedad renal: insuficiencia renal crónica.
- Otros: mastocitosis, envejecimiento (prurito senil), etc.

Es uno de los síntomas más comunes de la enfermedad hepatobiliar, y está presente en aproximadamente el 25% de los pacientes con ictericia. También es un síntoma relativamente frecuente en quienes padecen enfermedad renal crónica, pues afecta al 22-30% de estos pacientes y a más del 90% de los que reciben diálisis.

La deficiencia de hierro es otra causa bien conocida de prurito de origen sistémico, por lo que se sugiere que el estudio de los pacientes con prurito crónico de origen desconocido incluya la determinación de hierro y ferritina.

El hipertiroidismo es la causa más frecuente de prurito endocrino. La tasa es del 11,4%, y la condición es especialmente frecuente en pacientes no tratados con enfermedad de Graves.

El prurito puede estar presente en pacientes con diabetes mellitus e hipotiroidismo, mal controlados. También afecta al 48-70% de los casos de policitemia *vera*.

La tasa de malignidad del prurito generalizado es menor del 8%. Aproximadamente el 35% de los pacientes con enfermedad de Hodgkin presentan prurito, mientras que éste sólo afecta al 10% de los casos de linfoma no Hodgkin.

### Uso de algunos medicamentos

Son muchos los fármacos que pueden producir prurito como efecto adverso directo, con erupciones en la piel o sin ellas, o indirectamente como consecuencia de alteraciones hepáticas o re-

nales debidas al fármaco. Entre ellos se encuentran:

- El ácido acetilsalicílico.
- Alopurinol.
- Amiodarona.
- Los antibacterianos (metronidazol, quinolonas, sulfamidas...).
- Los antineoplásicos (citarabina, doxorubicina, paclitaxel, cisplatino...), agentes biológicos (interferón, antagonistas del receptor del factor de crecimiento epidérmico [EGFR]).
- Los antiepilépticos (carbamazepina, topiramato, fenitoína...).
- Capsaicina.
- Cloroquina y otros antimaláricos.
- Digoxina.
- Estatinas.
- Hidroxietyl-almidón.
- Los inhibidores de la enzima convertora de la angiotensina (IECA).
- Los inhibidores de la recaptación de serotonina (IRS).
- Los opiáceos: se produce en el 10-50% de los pacientes con administración intravenosa, y en el 20-100% de los que los reciben por vía epidural o intraespinal.
- Tuberculostáticos (rifampicina, pirazinamida).

## Clasificación

Existen diferentes clasificaciones, pero las más utilizadas son las que se basan en la localización y extensión del prurito o en su etiología.

### Según la localización

- **Generalizado.** Afecta a la mayor parte de la superficie cutánea. Aunque puede ser el síntoma de una enfermedad dermatológica, es más frecuente que refleje una patología sistémica.
- **Localizado.** Afecta únicamente a ciertas regiones corporales. Es especialmente frecuente en las consideradas «zonas pruriginosas».
  - *Vulvar/vaginal.* Se limita a la región vulvar y perineal. Puede acompañar a algunas dermatosis, y en general a afecciones ginecológicas, como infecciones, vaginitis atrófica, alergias o irritaciones locales, liquen plano, etc.

©Astrid Gastri/Stock/Thinkstock



- *Anal*. Aparece frecuentemente en varones blancos de edad media. A menudo se relaciona con la presencia de hemorroides o fisuras anales, o con infecciones bacterianas, aunque también puede deberse a ciertas comidas (picantes...) o factores psicológicos.
- *Ocular*. Suele deberse a conjuntivitis alérgica, blefaritis, ojo seco, etc.
- *Capilar*. Es característico de la caspa, la dermatitis seborreica, la infestación por piojos, etc.

En ocasiones, este tipo de prurito localizado no se debe a una afección local, sino a una patología sistémica, como la diabetes.

### Según la etiopatogenia

- **Primitivo o primario**. Con frecuencia es de origen desconocido.
- **Secundario**. Como ya se ha indicado, puede deberse a afecciones localizadas o generalizadas.
- **Iatrogénico**. Como ya se ha indicado, son muchos los medicamentos que pueden producir prurito.

### Criterios de derivación

Cuando un paciente acude a la farmacia solicitando un tratamiento para el prurito, en primer lugar debe descartarse que se cumpla alguno de los criterios que hacen necesaria su derivación al médico:

- El prurito es generalizado o afecta a una superficie muy extensa.
- La afección se localiza en la zona anogenital.

- El paciente presenta una patología sistémica que podría ser la causa.
- El picor se acompaña de otros síntomas (exudado, inflamación, otros signos de infección...) que hacen sospechar una afección dermatológica que precisa un correcto diagnóstico.
- El paciente está tomando algún medicamento de prescripción que podría ser la causa del problema.

Además, deben ser remitidos al médico los niños menores de 2 años (salvo cuando se trate de un prurito local sin más complicaciones) y los casos en que los síntomas duren más de 1 semana.

### Medidas preventivas y tratamiento no farmacológico

Existen distintas medidas que pueden ayudar a romper el círculo picor-rasca-picor y a sobrellevar lo mejor posible el prurito:

- Evite rascarse la zona afectada. En vez de rascarse, puede darse golpecitos suaves sobre ella.
- Mantenga las uñas bien cortadas y limpias.
- Utilice prendas de algodón, evitando la lana y las microfibras.
- Dúchese en vez de darse un baño, ya que el cloro irrita la piel. Utilice agua tibia (entre 32 y 34 °C), ya que el agua caliente es vasodilatadora y por lo tanto favorece el prurito. Si desea darse un baño, utilice un jabón de avena.

- En la ducha utilice un gel suave que no contenga perfume y cuyo pH se aproxime al de la piel.
- Al secarse la piel después de la ducha, evite frotarse con la toalla. Es preferible que dé pequeños toquitos sobre la piel para ir secándola poco a poco.
- Hidrate la piel después de la ducha con cremas emolientes.
- Emplee humidificadores en casa para que el ambiente no sea seco.
- Evite ciertos alimentos que causan vasodilatación: alcohol, cafeína, picantes e hidratos de carbono. Estos últimos favorecen el aumento del edema en la lesión.
- Tenga en cuenta que la mejor forma de hidratar la piel es realizar una ingesta diaria suficiente de agua (2 litros).

### Tratamiento

Aunque el abordaje terapéutico del prurito debe basarse en eliminar la causa que lo produce, a menudo es necesario recurrir al tratamiento sintomático tópico o sistémico.

#### Tratamiento tópico

Aunque en muchas ocasiones es suficiente con aplicar un preparado hidratante, como primera opción terapéutica suele recurrirse a productos refrescantes como la loción de calamina, pasta Lassar o preparados a base de mentol u otras sustancias refrescantes. También puede recurrirse al empleo de pramoxina al 1% o corticoides suaves (hidrocortisona 0,5%), sobre todo cuando se asocia a inflamación.

No deben utilizarse los antihistamínicos por vía tópica porque producen fotosensibilizaciones, y tampoco es recomendable el uso de anestésicos locales.

En algunos casos, y siempre bajo prescripción médica, puede emplearse capsaicina, un inhibidor de la sustancia P, que está indicada especialmente en prurito por diálisis.

#### Tratamientos sistémicos

Los tratamientos por vía oral deben realizarse exclusivamente por prescripción médica.

## Antihistamínicos

### • Anti H1

a) No sedantes

Son los de elección, especialmente para aquellas personas en las que es esencial mantener un buen estado de alerta:

- Cetirizina: 10 mg (máximo 20 mg) cada 24 h.
- Ebastina: 10 mg (máximo 20 mg) cada 24 h.
- Loratadina: 10 mg/24 h.
- Rupatadina: 10 mg/12 h.

b) Sedantes

Deben reservarse para cuando hay un importante componente ansioso.

- Dexclorfeniramina: 4 mg/8 h.
- Ciproheptadina: 2-4 mg/6-8 h en urticaria por frío.
- Hidroxizina: 25-100 mg/6-8 h.

### • Anti H2

Se emplean en combinación con los anteriores cuando éstos no son efectivos y en algunos casos de prurito de etiología específica:

- Ranitidina.
- Nizatidina.
- Famotidina.
- Cimetidina.

## Antidepresivos tricíclicos

- Doxepina: 10-30 mg por la noche, vía oral (también puede utilizarse por vía tópica).

## Paroxetina

- 20 mg/día. Como inhibe los receptores centrales opioides y la isoenzima CYP2D6, puede utilizarse en prurito por opioides.

## Antagonistas opioides

Se emplean en prurito relacionado con opioides y de origen colestásico.

- Naloxona: 10-20 mg/día (hasta 40 mg en colestasis).

- Naltrexona: 10-20 mg/día (hasta 40 mg en colestasis).

## Gabapentina

Se utiliza en el prurito idopático, con componente ansioso, prurito de tipo urémico o de etiología neurogénica.

## Ondansetrón

Suele emplearse en prurito relacionado con opioides y de origen colestásico (4-8 mg/8 h).

## Colestiramina/colestipol

Se recomienda para casos de prurito urémico, colestásico o por policitemia vera.

## Otras alternativas terapéuticas

Algunas plantas medicinales pueden resultar de utilidad en el tratamiento del prurito. Así, puede recomendarse la aplicación tópica de infusiones de malvasisco, lavanda, tila, espliego, poleo o el uso de cataplasmas con semillas de alfalfa.

También se ha empleado la acupuntura, la estimulación eléctrica transcutánea (TENS) y tratamientos físicos como la crioterapia o la fototerapia.

## Tratamiento del prurito en situaciones especiales

- **Embarazo.** El prurito es bastante frecuente en etapas avanzadas de la gestación y suele desaparecer tras el parto. Son de primera elección las medidas tópicas y, en caso de que sea necesario recurrir a la vía sistémica, los antihistamínicos con más experiencia de uso son cetirizina (10 mg/día), loratadina (10 mg/día), dexclorfeniramina (4 mg/día). Todos ellos pertenecen a la categoría B de la FDA.

- **Prurito de origen oncológico.** En el tratamiento de este tipo de prurito, es especialmente importante controlar los factores que lo desencadenan o agravan, como la ansiedad, el sudor, el hastío... ●

## Bibliografía

- Bazán V, Pérez R, Seisdedos N, Arechabaleta E. Protocolo de tratamiento del prurito en farmacia comunitaria. 2003. Disponible en: [https://www.cofbizkaia.net/Sec\\_RP/wf\\_repositorioTipoDocumento1st.aspx?IdMenu=127](https://www.cofbizkaia.net/Sec_RP/wf_repositorioTipoDocumento1st.aspx?IdMenu=127). (Último acceso: enero 2016.)
- Bernhard J, Yosipovitch G. Prurito crónico. In: *Tramado* [en línea]. 2013; 368(17). Disponible en: <http://www.intramado.net/contentover.asp?contenidoID=80223>. (Último acceso: enero 2016.)
- Brito MJ, Guevara E, Soto JA. Prurito de origen sistémico. *Dermatol Rev Mec* [en línea]. 2012; 56(4): 246-254. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/derrev-mex/rmd-2012/rmd124e.pdf>. (Último acceso: enero 2016.)
- González AR, Hernández LM, Larrondo RP, Larrondo RJ. El prurito. Síntoma frecuente en la atención primaria. *Revista cubana de medicina general integral* [en línea]. 2000; 16(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252000000400016](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252000000400016). (Último acceso: enero 2016.)
- Ronderos Acevedo MC, Solórzano Amador A. Prurito. Parte I. Fisiopatología y enfermedades asociadas. *Revista CES Medicina* [en línea]. 2012; 26(2): 249-258. Disponible en: <file:///C:/Users/compaq/Downloads/Prurito.%20Parte%20I.%20Fisiopatolog%C3%ADa%20y%20enfermedades%20asociadas.pdf>. (Último acceso: enero 2016.)
- Vera L. Prurito como manifestación de múltiples procesos, su enfoque y terapéutica. *Revista médica La Paz* [en línea]. 2012; 18(2). Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1726-89582012000200011&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1726-89582012000200011&script=sci_arttext). (Último acceso: octubre 2015.)



sorteo

Regístrate en  
[www.elfarmacéutico.es](http://www.elfarmacéutico.es)  
del 8 de marzo al 15 de abril y  
consigue este  
**tocadiscos\***



*regístrate*  
y participa  
ahora mismo



\*bases del concurso disponibles en la web [www.elfarmacéutico.es](http://www.elfarmacéutico.es)

Juan Antonio Sánchez

Economista Asesor Fiscal.  
Socio Director. TAXFARMA, S.L.

“**Los intereses de demora se derivan del incumplimiento de un pago tributario en su periodo de plazo voluntario»**

# Intereses de demora tributarios... ¿deducibles?

Para los profesionales de mi sector profesional este es lo que denominamos un tema «recurrente»; siempre con opiniones divergentes que dificultan una interpretación para los más interesados en ello, es decir los afectados por este concepto.

En primer lugar, toca contextualizar al lector: ¿qué son los intereses de demora «tributarios»?

Los intereses de demora se derivan del incumplimiento de un pago tributario en su periodo de plazo voluntario. Pongamos un ejemplo práctico: un farmacéutico presenta su declaración de la renta a ingresar en el mes de septiembre, pasándose el plazo del 30 de junio. La función del interés de demora tendrá un carácter indemnizatorio, cuya función es resarcir a la Agencia Tributaria de no haber hecho frente a la deuda tributaria en el plazo establecido.



©ismaglow/Stock/Thinkstock





# CASTELLÓN 2016

## 20 CONGRESO NACIONAL FARMACÉUTICO

19 - 21 de octubre



#20CNF

100 años

Con la colaboración de:



Organizado por:



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

Es importante no confundir el concepto que da título a este artículo con la sanción tributaria. Esta nace del mismo origen, pero su funcionalidad es disuadir al contribuyente del incumplimiento realizado. Digamos que si no existieran sanciones tributarias, los contribuyentes tendrían la duda de incumplir sus obligaciones fiscales, regularizándolas una vez las notificaran.

Si bien la graduación de la sanción se encuentra tipificada en la Ley General Tributaria, el inspector en ejercicio de sus funciones puede «modular» su importe. En cambio, los intereses de demora tributarios no tienen ningún secreto, ya que los Presupuestos Generales del Estado aprueban periódicamente su importe. La forma de calcular dicho tipo deriva matemáticamente de aplicar un 25% al interés legal del dinero (que también es aprobado en los PGE). Como curiosidad, al haberse establecido el interés legal del dinero en el 3% para 2016, el interés de demora tributario se ha situado en el 3,75%, la cifra más baja en los últimos 40 años.

## “ Los intereses de demora tributarios no tienen ningún secreto, ya que los Presupuestos Generales del Estado aprueban periódicamente su importe »

Seguro que el lector, acostumbrado, en los últimos tiempos del sector farmacéutico, a tener que bregar con tipos de interés financieros, habrá apreciado que el interés de demora antes citado para 2016 se podría encontrar por debajo de la financiación ofrecida por el colectivo bancario. Si unimos a este tema la elevación del importe para la solicitud de aplazamiento sin garantías a 30.000 € desde el pasado 21 de octubre de 2015, quizá podríamos encontrarlos con lo que en alguna otra ocasión hemos denominado «BancoHacienda»

Volviendo al ejemplo anterior, la Agencia Tributaria calculará los intereses de demora desde el día posterior a la finalización del plazo voluntario (30 de junio en nuestro ejemplo de IRPF del farmacéutico hasta el día que finalmente es presentada en septiembre).

Pero, ¿son deducibles dentro de la cuenta de pérdidas y ganancias?

La última consulta vinculante de la Dirección General del Tributos en esta materia es la V4080/2015, emitida el pasado 21/12/2015; en ella se repasa el concepto derivado de un acta de inspección, en la que, como antes hemos descrito, el contribuyente se enfrenta a: cuota+sanción+intereses de demora.



©RomoloTavanini/Stock/Thinkstock

Las autoridades fiscales repasan toda la tipología de gastos deducibles en una empresa (farmacia en nuestro caso), y aclaran de forma expresa y tajante que dichos intereses de demora no son considerados como una liberalidad, y que tampoco son contrarios al ordenamiento jurídico (sino todo lo contrario por su carácter punitivo). Finalmente, la consulta culmina determinando que «los intereses de demora tienen la calificación de gastos financieros... debiendo considerarse fiscalmente deducibles».

Evidentemente, en su contabilización y deducibilidad habrá que estar atento a las limitaciones que pueda establecer la normativa, así como será importante diferenciar los que proceden del ejercicio en vigor de los correspondientes a años anteriores. Pero de lo que no hay duda es de que esta consulta vinculante constituye un gran avance en la calificación fiscal de los intereses de demora tributarios.

Traduciéndolo a un lenguaje más coloquial para el farmacéutico y teniendo en cuenta la posibilidad de sufrirlos ante el fisco en alguna ocasión de la vida empresarial de la oficina de farmacia: «las penas con pan, son menos». ●

# Pequeños anuncios

## Farmacias

### Ventas

**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.

**Tarragona** capital. Vendo farmacia. Facturación: 1.200.000 €. Tel.: 608 493 480.

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

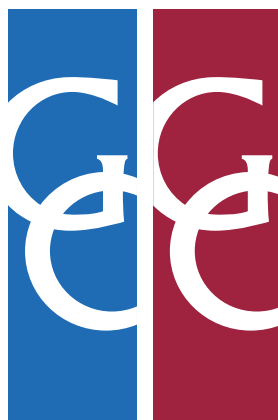
**Se vende** farmacia en Hiedelaencia (Guadalajara). Características: farmacia rural que atiende a 15 pueblos. Horario de 9 a 15 h. Guardias localizadas. Tels.: 636 572 357/692 592 918.

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



## Gómez Córdoba Abogados S.L.

EXPERIENCIA AL SERVICIO DE SU BOTICA



Transmisiones de Farmacias  
Servicios Fiscales y Jurídicos

Concursos

Datos de contacto: 91 457 97 45 / 91 353 38 86  
[www.gomezcordoba.com](http://www.gomezcordoba.com)

# ODAMIDA



Laboratorio Químico Biológico Pelayo

## Reducción del Impuesto de Donaciones

**Mi padre quiere donarme su farmacia y aprovechar la reducción del Impuesto de Donaciones por donación a descendiente de empresa individual, pero quisiera contar con su ayuda. ¿Podría nombrarle adjunto y mantener la reducción?**

J.D. (Asturias)

**Contrato de arrendamiento**  
**Voy a formalizar mi contrato de arrendamiento en documento privado. ¿Tendré que liquidar algún impuesto teniendo en cuenta que no será registrado en el registro de la propiedad?**

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

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

### Respuesta

La legislación tributaria prevé esta reducción (art. 20.6. LISD) con intención de favorecer la transmisión intergeneracional y establece como requisito indispensable que el donante directivo deje de ejercer las «funciones de dirección» del negocio.

Si bien es cierto que la Ley no concreta qué debe entenderse por «funciones de dirección», la respuesta presumible de la Administración, tomando como ejemplo lo dicho en consultas como la n.º V0458-14, es que un farmacéutico adjunto que ejerce la actividad «conjuntamente» con el titular, compartiendo las mismas funciones y responsabilidades que él, participa en el ejercicio de funciones directivas, siendo incluso retribuido por ello.

El caso que plantea incumpliría, según interpreta la propia Administración, el requisito que hemos explicado en el primer párrafo, por lo que resultaría impropio la aplicación de la reducción prevista en el artículo 20.6. de la Ley 29/1987.

### Respuesta

La decisión de registrar el contrato o no, y de que este se formalice en escritura pública o en documento privado es indiferente a la hora de que tenga que ser liquidado ante Hacienda.

El hecho imponible es la celebración de un arrendamiento, independientemente de su forma, y la liquidación correspondiente, en el Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales, se calcula en función de una escala que podemos resumir en que, a partir de una base imponible de 7.692,96, la cuota será de 0,025 euros por cada 6,01 euros o fracción.

La base imponible será la cantidad total que haya de satisfacerse por todo el período de duración del contrato. En los casos en los que el contrato no tenga fijado un plazo de duración la Administración girará la liquidación correspondiente a seis años, sin perjuicio de las liquidaciones adicionales que deban practicarse.



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



El líder en transacciones

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



Visítenos en **INFARMA**

Del 8 al 10 de marzo. **Stand D03**

**25 años**  
2300 TRANSACCIONES

902 115 765

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

# Curso on line de formación continuada

8ª edición:  
marzo-septiembre  
2016

Directores/Docentes del Curso  
Dominique Baudoux  
Alberto Fernández

# Aceites esenciales terapéuticos Aromaterapia científica

## oferta especial

Matricúlese en la 8ª EDICIÓN y dispondrá de

1

Kit  
aromateca  
con 3 aceites  
esenciales



2

Libro  
«Curso de  
Aromaterapia  
Científica:  
Nivel 1»



3

el video del webinar  
«Aceites esenciales:  
¿colores que curan o tratamientos  
basados en la evidencia?»

Precio de la matrícula: 175 € (IVA incluido)

Curso equivalente  
a 40 horas lectivas  
+ 2 horas de video



Más información  
e inscripción en



aula mayo

Aula Mayo acredita tu formación

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

Con el patrocinio  
**PRANAROM**

AROMATERAPIA  
CIENTÍFICA

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

Con el aval científico de



Collège International  
d'Aromathérapie  
Dominique Baudoux

## La Terra Alta y sus garnachas

Al sur de Cataluña encontramos una pequeña comarca interior llamada Terra Alta, que da nombre a esta «denominación de origen». Se sitúa entre el río Ebro y la frontera aragonesa, y comprende doce municipios. Su paisaje mantiene todas las características de un terruño de interior próximo al Mediterráneo. Los suelos son calcáreos y pobres en materia orgánica, y muy típico es el equilibrio entre los dos vientos dominantes, el cierzo y las *garbinadas*, que otorgan a sus vinos un carácter típico de zona mediterránea interior.

El predominio de las variedades tradicionales de uva es una característica relevante de su viticultura. La garnacha blanca, la negra y la peluda son las variedades de uva predominante, que con el samsó, el macabeu y la parellada suman tres cuartas partes de la superficie de cultivo.

La garantía de vinos Terra Alta está determinada por el Consejo Regulador a través de un sistema de autocontrol de calidad en cada lote del producto, así como el seguimiento de la trazabilidad desde la vendimia hasta la botella. Cada año una auditoría certifica que las bodegas cumplen con las normas de calidad recogidas en el Pliego de condiciones de la D.O. Terra Alta. El resultado son unos vinos con cuerpo, alma, fuerza y carácter. Uno de sus productos estrella son las garnachas blancas, que se distinguen por su color amarillo, con matices que van desde pálidos hasta dorados, con una nariz sutil y alta intensidad en la boca.

Esta zona también es muy conocida por sus vinos dulces: las mistelas, los vinos dulces naturales y los vinos rancios, ya que la acción del cierzo y las elevadas insolaciones permiten vendimias con alto contenido de azúcares, excelentes para la elaboración de vinos dulces de calidad.

**Pep Bransuela**  
Farmacéutico y enólogo

## L'Avi Arrufí 2013 (Celler Piñol)

**Garnacha blanca 100%**  
**14,5°**  
**Precio: 16,95 euros**

Este vino monovarietal fermentado durante 7 meses en barricas de roble francés, haciendo *battonage* de las viñas más antiguas, es una bomba de frutas blancas, maduras, melocotón, albaricoque y notas especiadas en equilibrio perfecto con las notas ahumadas de la madera. Potente, graso, aterciopelado, untuoso, largo y gustoso. Muy indicado para cualquier pescado ahumado y carnes blancas.



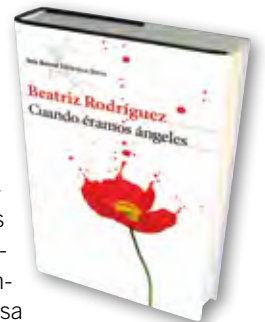
## Cuando éramos ángeles

**Beatriz Rodríguez  
Seix Barral  
Barcelona, 2016**

Clara, una joven periodista, vive en un pueblo de menos de mil habitantes, donde lleva una vida tranquila. Dirige el periódico digital local, aunque aspiraba a mucho más, y no se relaciona con casi nadie, a excepción de Chabela, la dueña del hostel Las Rosas, donde come y duerme, e intenta olvidar la reciente muerte de su marido bebiendo por las noches y saliendo a correr por las mañanas.

La aparición del cadáver de Fran Borrego, uno de los dueños de las tierras que rodean el pueblo de Fuentegrande, hará que esa vida aparentemente tranquila le muestre una sociedad repleta de envidias, intrigas y cuentas pendientes que provienen de un pasado que desconoce.

A medida que Clara inicia una investigación sobre la muerte del cacique y entrevista a distintos personajes que pueden estar involucrados en su asesinato, nos adentramos en un *flash-back* ambientado en los años noventa que muestra la verdadera historia de cada uno de ellos, así como el descubrimiento, por parte de este grupo de adolescentes, del sexo, el amor, la ira, la amistad, la decepción y la venganza.



<http://www.planetadelibros.com/cuando-eramos-angeles-libro-206166.html>



## Entry Island

**Peter May**  
**Ediciones Salamandra**  
**Barcelona, 2016**

Cuando la persona más rica de Entry Island, un comerciante de langostas llamado James Cowell, aparece muerta, el desconcierto se apodera de la pequeña comunidad, y pronto todas las sospechas recaen en Kirsty, la esposa de la víctima. Asignado a la investigación del crimen, acude desde Montreal el detective Sime Mackenzie, que cree haber conocido a Kirsty anteriormente.

La mayoría de las pruebas apuntan hacia Kirsty, pero Sime está convencido de su inocencia. Defenderla, sin embargo, le planteará un espinoso conflicto moral.

Con una atmósfera envolvente y una trama refinada y precisa, *Entry Island* es una de las obras más elogiadas y premiadas en la amplia trayectoria de Peter May, uno de los máximos exponentes de la novela negra actual y autor de la excelente *Trilogía de Lewis*.



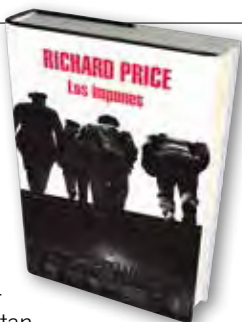
<http://salamandra.info/libro/entry-island>

## Los impunes

**Richard Price**  
**Literatura Random House**  
**Mondadori**  
**Barcelona, 2016**

A sus cuarenta años, Billy Graves ocupa el puesto de sargento de policía del turno de noche en Manhattan, y ya sólo aspira a hacer bien su trabajo y llevar una vida sosegada al lado de su familia. Han transcurrido dos décadas desde los violentos sucesos policiales de los noventa, cuando Billy era el benjamín de una división contra el crimen del Bronx, y a pesar de que con el paso de los años la mayoría de sus antiguos compañeros acabaron por abandonar el Cuerpo, no han dejado de verse porque todos comparten una marca indeleble del pasado: cada uno de ellos lleva a sus espaldas un caso a cuyo culpable no lograron conducir ante la justicia.

Durante una noche de guardia, Billy recibe el aviso de la muerte de un hombre en una estación de trenes del centro de la ciudad. Se trata de Jeffrey Bannion, uno de aquellos criminales que quedaron impunes.



<http://www.megustaleer.com/libro/los-impunes/ES0137976>

## Lo que sabía Maisie

**Henry James**  
**Ediciones Cátedra**  
**Madrid, 2016**

*Lo que sabía Maisie* ocupa una posición fundamental en la evolución de Henry James hacia la novela moderna. El tema central gira en torno a las relaciones que se establecen entre conocimiento y moralidad, entre epistemología y ética. Su sustancia esencial es el choque, el contraste irónico entre la inocencia de una niña cuando se verifica el divorcio de sus padres y la sordidez de las relaciones que la rodean. El ambiente en que vive Maisie no es sino el reflejo de la inmoralidad e hipocresía que Henry James observa en las clases acomodadas de Londres. El impulso que anima esta obra es satírico, y no es difícil ver las afinidades que guarda con otras grandes críticas previas y posteriores de la sociedad londinense.



[http://www.catedra.com/libro.php?codigo\\_comercial=120512](http://www.catedra.com/libro.php?codigo_comercial=120512)

## El último de la estirpe

**Fleur Jaeggy**  
**Tusquets Editores**  
**Barcelona, 2016**

Los veinte relatos que componen *El último de la estirpe* son, en su mayoría, historias terribles contadas en apenas cuatro magistrales pinceladas, las suficientes para que la imaginación del lector recomponga el devenir de sus personajes. Y aunque la mayoría transcurren en austeras habitaciones casi vacías, en otros la autora sale al exterior para convertirlo en un escenario apocalíptico.

La obra de Fleur Jaeggy (Zúrich, 1940) ha llamado poderosamente la atención de la crítica especializada, que le ha otorgado el estatus de autora de culto. Con su forma de escribir, precisa, depurada, despojada de todo lo superfluo y huyendo de todo convencionalismo, Jaeggy crea un ambiente íntimo, aunque tremendamente cruel y distante, en el que transpiran las emociones contenidas, estáticas, silenciosas y potentes.



<http://www.planetadelibros.com/el-ultimo-de-la-estirpe-libro-207013.html>





DESDE 1984



el farmacéutico.es

PROFESIÓN & CULTURA

pensado y realizado  
por y para  
farmacéuticos



Jaume Casas Javier Sorní Félix Ángel Fernández Lucas Lluís Triquell Xavier Prat José Vélez **Ramon Bonet** Enrique Ordieres Juan Esteva de Sagrera Santiago Cuéllar  
 José Luis Poveda Ramón de Burgos Pol **Josep M. Puigjaner** Ángel Sanz Juan Antonio Sánchez Jaime Pey Marisol Donis **Joaquín Braun** Gema Herrerías  
 Xavier Besalduch Jesús C. Gómez Paloma Ruiz **Mercè Camps** Albert Vilà Rafael Borrás Marichu Rodríguez **Antonieta Garrote** Borja García de Bikuña Pedro Almajano  
 Marta Castells José Luis Calle Alberto Rodríguez Juan de Dios Jódar Ángel Mataix **Paco Martínez Granados** Guillermo R. Schwartz Andrés Navarro Ana M. Quintas Belén Villalmanzo  
 Josep Allué **Raúl Guerra Garrido** Rafael Guayta **Francesc Pla** Marián Carretero Elvira Bel Carmen Peña Miguel Ángel Gastelurrutia Francisco Javier Guerrero Beatriz Aznar  
 Dolores Silvestre **María José Alonso** Manuel Pérez Fernández Daniel de María Joan Carles Serra Fernando Fernández-Llimós Eulàlia Mateu Isabel Marín José M. Ventura Pilar Méndez  
 Diego Marro Benet Fité Marc Tarruell Francisco González **Joan Lladós** Alicia López Castellano Virginia Ortega Vicente J. Baixauli **Asunción Redín** Fernando Paredes  
 Cristóbal López de la Manzanara **Guillermo Reparaz de la Serna** Miguel Ángel Calleja **Montserrat Ponsa** Sara Yanguas Antonio Torres Manuela Plasencia  
**Anna M. Carmona** Agustín López Santiago **Núria Franquesa** Eva M.ª Pérez Sacristán Raül Díaz-Varela Yolanda Tellaèche **Juan del Arco Ortiz de Zárate**  
 Enrique Granda Toni Gilabert Lluís Barenys Joan Aparici Xavier Olba Salvador Tous Carlos González Bosch **Francesc Llambí** Eladio González Miñor Vicente Ortún Cristina Vedia  
 Luis de la Fuente **Francisco Martínez Romero** Guillermo Bagaria **Inma Riu** Rafael F. Blasco Humberto Arnés Pasqual Balañà Mercè Barau  
 José Luis Palma **Albert Pantaleoni** Eduardo Satué Otón Bellver Fernando Redondo Antonio Barbero **Manuel Machuca** José Martínez Olmos José A. Barberá M. Pilar Gascón  
 M.ª Teresa Eyaralar Sonia Sáenz de Buruaga **Lucrecia Moreno** Anna Bach-Faig José D. Carballeira Rodríguez José R. García Solans Rafael Martínez Granados María Calvo **Ana Sarmiento**



# La felicidad

Daniel de María\*

Este artículo no es un manual para alcanzar la felicidad. Hasta la fecha, no se han descrito efectos secundarios tras su lectura. Puede leerse tantas veces como se considere necesario. Ante cualquier duda, consulte con su ser interior.

La felicidad se asocia a un estado emocional positivo para la persona. Sin embargo, se trata de un estado de ánimo subjetivo. Lo que para unos es motivo de felicidad, para otros puede no significar apenas nada. Es posible ayudar a alguien a alcanzar su felicidad, pero no puedes prestarle la tuya.

La felicidad es muy personal y, además, evoluciona con la persona a lo largo de la vida. Sería prácticamente imposible listar todas las felicidades existentes, pero sí podría intentarse con los caminos que han de llevar hasta ellas.

Más allá de debates filosóficos, podría existir una felicidad conformista (como la de Tolstói, que consiste en saber apreciar lo que uno tiene sin desear en exceso lo que no se tiene), una adaptativa (como la de Sartre, que consiste en querer lo que uno hace y no en hacer lo que uno quiere), una felicidad triunfadora (la del que no se rinde, aquella que se alcanza cuando uno consigue algo perseguido con ahínco), una felicidad ilusoria (aquella que la persona quiere autoconvencerse que tiene, aunque en el fondo sabe que no es así), etcétera. Albert Camus decía que «puede que lo que hacemos no traiga siempre la felicidad, pero sí no hacemos nada, no habrá felicidad». Y en el fondo tal vez ahí esté una de las claves, que la felicidad sea más un camino que un fin. Y que se alcance esa ansiada felicidad «absoluta» a base de instantes fugaces que se concatenan.

En el fondo, puede que no importe cuál sea el camino escogido para llegar a nuestro estado de felicidad. Lo verdaderamente importante es ir a buscarla. Y en ese camino encontraremos de todo: tristeza, alegría, fracaso, amor,



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

©Thinkstock

odio... Y también felicidad. Pero lo importante es avanzar decididos hacia nuestra meta sin miedo al fracaso. Si te caes siete veces, levántate ocho, reza un proverbio chino.

Para recorrer estos caminos, los niños nacen con un gran don: no tienen miedo a equivocarse. Y eso les permite aprender, probar, inventar o experimentar con más intensidad que los adultos. Tal vez por eso los niños son mucho más felices. Luego el sistema educativo les enseña que equivocarse no es bueno, penaliza el error y les marca unos caminos comunes que ya siguen todos los individuos de la sociedad. La sociedad enseña a sus nuevos miembros a elegir entre los caminos preestablecidos, pero no a construir el suyo propio. Sin embargo, los grandes avances de la Humanidad los han lle-

vado a cabo personas que decidieron construir su propio camino.

Tal vez la capacidad de ser felices de los adultos reside en la capacidad de haber retenido esa parte de la inocencia de nuestra infancia. Escuché en una charla la anécdota de una niña que dibujaba en clase. El profesor le preguntó que qué estaba dibujando, y ella respondió que a Dios. «Pero nadie sabe cómo es Dios», respondió el profesor (como queriéndole decir que sin un modelo de referencia no podría hacerlo bien). Pero la niña no dejó de dibujar. Miró al profesor y le respondió que, entonces, todos «sabrían cómo era Dios en unos minutos». Ella perseveró. Era feliz dibujando. ¿Dibujó a Dios? Quién sabe. Pero probablemente fue feliz mientras dibujaba.

Entonces, ¿la felicidad es no tener miedo a equivocarse? ¿Así de simple es ser feliz? Tal vez la respuesta a ambas preguntas sea sí, aunque lo verdaderamente difícil sea conseguir ser así de simple. ●

\*Miembro de AEFLA

Ya viene el sol

# Estadísticamente significativo

Manuel Machuca González\*

Érase una vez un equipo de investigación referente en el mundo mundial en enfermedades cardiovasculares, con multitud de publicaciones científicas en revistas de la más alta indexación, que diseñó una nueva cirugía cardíaca que iba a revolucionar las intervenciones quirúrgicas en este órgano tan fundamental. Ilusionados con un proyecto tan ambicioso, que definitivamente les iba a situar a la cabeza de la investigación planetaria en enfermedades del corazón, soñando con un Premio Nobel que cada vez sentían más cerca, los jefes del proyecto reclutaron a los mejores expedientes del último año de las facultades de Medicina del país y les encargaron convertirse en ejecutores del proyecto. Diseñaron bien el protocolo de investigación, evaluaron la cantidad necesaria de pacientes por brazo de investigación, elucubrarón las «p», los NNT, las posibles pérdidas; lo hicieron todo con prudencia, pues deseaban que el trabajo fuera estadísticamente significativo y clínicamente relevante.

Con mucha ilusión, prepararon a los recién formados, a los más destacados. Les instruyeron con el protocolo de investigación e iniciaron el proyecto. Al poco tiempo, todo se vino abajo. Una elevada mortalidad apareció en el brazo de intervención del proyecto. Demostraron científicamente que aquel nuevo procedimiento de cirugía cardíaca resultaba ser peligrosísimo para los pacientes y tuvieron que descartarlo, además de responder por los daños causados. No habían caído en que les había fallado algo esencial, y no era el protocolo sino los investigadores. Porque para demostrar los beneficios de una intervención, los investigadores deben ser profesionales experimentados.

Obviamente, nada de lo que he relatado ha sucedido, ni tiene nada que ver con el reciente ensayo clínico de Francia. Este cuento me sirve para relatar lo que en mi



©Thinkstock

opinión está sucediendo con la investigación en seguimiento farmacoterapéutico. Porque, si no hay experiencia clínica en los investigadores que aplican los protocolos, los resultados del eventual beneficio de estas novedosas prácticas asistenciales jamás serán fiables.

El seguimiento farmacoterapéutico, como tecnología sanitaria que trabaja con pacientes, necesita de la experiencia clínica de los profesionales que la ejercen, y ésta sólo se adquiere con ellos y con profesionales con experiencia que enseñen a quienes no la tienen. Si cualquiera de ustedes tuviera que elegir para que les operase de corazón entre el médico con mejor expediente académico y el más experimentado, no dudarían, escogerían al segundo. Y en España, el círculo vicioso

que hace que el seguimiento farmacoterapéutico no termine de explotar (en el buen sentido) se origina en la falta de experiencia clínica de quienes tratan de demostrar su eficiencia. Por eso, tal vez haya universidades que superen la centena de tesis doctorales en la materia, pero difícilmente conseguirán algo por esa vía. Y, por favor, no vuelvan a matar al mensajero.

La enseñanza del seguimiento farmacoterapéutico sólo puede ser clínica en su esencia fundamental. No hay otro secreto, no hay otro camino. Así se ha conseguido en los países en los que se ha obtenido su reconocimiento. Lo contrario será marear la perdiz, y persistir en ese camino dejará de ser tozudez, para convertirse en interés personal.

De ahí que enseñanzas como las que viene haciendo la Universidad San Jorge de Zaragoza sean esperanzadoras. Acercar pacientes a los alumnos es querer cambiar el presente y apostar por el futuro. ●

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

## José Giral Pereira

Raúl Guerra Garrido

Esta tertulia es un elogio desmedido y merecido, válida contradicción, a nuestro colega y sin embargo amigo Javier Puerto Sarmiento, catedrático de Historia de la Farmacia, cuya excelencia historiográfica y novelística, otra paradoja, ahora nos abruma y alegra con una biografía tan total como para merecer la casi inauguración de la colección de biografías promovida por la Real Academia de la Historia, de la cual es miembro numerario. Un libro que quizá llegue a ser la piedra angular de su bibliografía y que en contraste con otros títulos o subtítulos «literarios» es de una sobriedad absoluta, de ráfagas como el hombre en llamas, el hijo del centauro, la fuerza de Fierabrás, o el mismo «el domador de tormentas» referido al mismo personaje, por el problema no dilucidado de su tiempo histórico, pasa a escuetamente nominarse Ciencia y Política. José Giral Pereira, y entre paréntesis sus fechas límite (Santiago de Cuba, 1879-México D.F., 1962), farmacéutico, científico y político, es una de las figuras más relevantes para el devenir de la Segunda República y, sin embargo, más olvidadas por la ciudadanía en general y sus colegas en particular, a pesar de ser ministro en el bienio progresista y culminar su deber aceptando la presidencia del Gobierno en el exilio, ahí ya a pesar de las decepciones, la edad, el cansancio moral y los problemas económicos. Dice el profesor Puerto: «Como es un ensayo histórico biográfico alejado de la hagiografía y de los bandos ahora mismo en contienda intelectual por la interpretación de la guerra civil, no encontrarán en ella a buenos y malos, simplemente hechos analizados con la mayor imparcialidad posible. Tampoco encontrarán las cuentas entre quienes quieren hacer balanza de la maldad en uno y otro bando porque, a mi leal entender, la ignominia nunca puede ser cuantificable». Leídas sus 911 páginas, no sin sobresaltos sólo espaciales,



©Thinkstock

ratifico la intención del autor. Para los farmacéuticos sí resulta familiar el capítulo referido a la existencia de rebotica en su farmacia de la calle Atocha de Madrid, tertulia que terminaría de proyectar a Azaña a la política, aunque no tanto, quizá nada, su actividad investigadora, su cátedra de química en la facultad de la ahora Complutense y no digamos sus trabajos vinculados a la salinidad y otros aspectos de la mar oceánica. Cuando fue nombrado ministro de Marina tuvo que soportar interminables chistes y chacotas referidas a que si un boticario ocupaba tal cargo sería por su experiencia con los botes, nadie se refirió a su destacado papel en la sección de química del Instituto Español de Oceanografía; si ahora queda en evidencia sería un pobre chiste decir que gracias a un

Puerto. Estamos ante una monumental y encomiable obra en la que las vicisitudes de guerra civil y exilio republicano se han tratado de forma exhaustiva, impecable e im placable, como nunca (que uno sepa) se había hecho. Abrumado ante tamaño esfuerzo, de nuevo cedo la palabra al autor: «Si no pudiera verse, tal y como están hoy las cosas, desde una perspectiva simplemente historiográfica, me gustaría que el texto sirviera como recuerdo de quien no fue recordado y su lectura como un peldaño más hacia una profunda e íntima reconciliación nacional, una aportación a la constante lucha por la libertad y la tolerancia entre personas e ideas complejas y divergentes, con lo cual, me atrevo a aseverar, estaría absolutamente conforme Don José Giral Pereira». Unámonos a tal deseo. ●

¿Para sentirse descansado  
es necesario tener  
un correcto **ciclo de sueño?**

¡Naturalmente!



**ANUNCIADO  
EN TV**

**MELATONINA TRI ANGELINI**, te ayuda a regular el ciclo del sueño<sup>(1)</sup>. Contribuye a disminuir el tiempo necesario para conciliar el sueño<sup>(2)</sup>, y aliviar la sensación subjetiva de desfase horario<sup>(3)</sup> (*Jet Lag*).

**COMPLEMENTO ALIMENTICIO A BASE DE:**

- MELATONINA
- VITAMINA B6 Y ZINC
- L-TRIPTÓFANO DE ORIGEN VEGETAL
- VALERIANA Y PASIFLORA



Disponible en dos presentaciones:  
30 y 60 comprimidos recubiertos.

**1,99 mg  
MELATONINA**


**1  
al día**


**Sin azúcares  
añadidos**

# Aterina® Sulodexida



*SULODEXIDA, la ÚNICA indicada en el TRATAMIENTO de la Insuficiencia Venosa Crónica*

 **Aterina®** protege y restaura el endotelio vascular y mejora el flujo sanguíneo.

 **Aterina®** presenta un alto perfil de seguridad y una muy buena tolerabilidad.



Ver ficha técnica en pág. 28

**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